

海岸管理法立法推動 歷程實錄

附冊

委託單位： 內政部營建署

執行單位：中華民國海洋事務與政策協會

委託單位：內政部營建署

執行單位：中華民國海洋事務與政策協會

中華民國 111年 12 月

前言

「《海岸管理法》立法推動歷程實錄」旨在記錄民國 70 年代以來，我國海岸管理法制化之推動歷程，期鑑往知來，協助國土規劃專業者、海岸管理利害關係人及社會大眾，理解現行制度之形成，並供後續海岸管理相關制度檢討之參考。為提供更具歷史現場之紀錄，本附冊集結 20 位《海岸管理法》推動歷程之重要前輩人物、以及海岸管理制度演進歷程研究人員之口述歷史，供讀者交叉閱讀。

民國 104 年 2 月 4 日《海岸管理法》公布施行，乃是立法部門、行政部門、專家學者、民間團體及公民等諸多先進，歷經 20 多年共同努力的階段性成果。各界參與推動《海岸管理法》之經驗，為寶貴的紀錄，惟囿於資源，本附冊酌情收錄 20 位人物之口述歷史，做為我國海岸管理史料建置之開端。

本附冊之口述歷史成果編排，係考量受訪者參與海岸管理法之推動經驗，依訪談順序進行安排(表 1)。首先，聚焦海岸管理立法推動初期之重要人士，記敘立法期間重要事件之發生因果、及其對立法過程之影響。其次，以海岸管理相關領域專家學者為受訪者，理解海岸管理相關觀念及制度之演進。接著，訪問實際參與海岸管理事務之政府官員，了解現行《海岸管理法》實務應用情形及挑戰。最後，透過訪談海岸管理制度演進之研究者，回顧海岸管理法制化之歷程重點。讀者可藉由本口述歷史成果之閱讀，充實對於海岸管理立法推動過程之認識。

表 1 訪談對象之訪談重點與方向

編號	姓名	重要經歷	訪談重點與方向
1	黃煌雄	前監察委員、曾主持海岸總體檢案	● 海岸管理政策發展歷程 ● 整合性海岸管理於臺灣之發展 ● 海岸相關研究之研討會經驗分享 ● 海岸實地探訪經驗分享
2	王鑫	前臺灣大學地理系教授、曾參與〈臺灣沿海自然環境保護計畫〉擬定	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 海岸地區地理環境 ● 海岸實地探訪經驗分享
3	張長義	前台大地理系教授、曾參與《海岸法》立法及〈臺灣沿海自然環境保護計畫〉擬定	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 海岸地區相關計畫之規劃 ● 海岸實地探訪經驗分享
4	廖文弘	現任營建署綜合組副組長、時任營建分署副分署長、曾任營建署綜合組海岸科科长	● 海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 海岸地區開發審查 ● 海岸地區特定區位許可
5	吳全安	前營建署海洋國家公園管理處處長、承辦《海岸法》研擬及海岸事務	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 海岸實地探訪經驗分享
6	郭瓊瑩	中國文化大學景觀學系所長暨系主任、曾參與國家公園及海岸事務、主持海岸復育及在地連結等計畫	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 海岸地區風光電發展與海岸景觀爭議 ● 〈海洋復育計畫〉工作經驗分享 ● 海洋專責機關探討 ● 海岸實地探訪經驗分享
7	林秉勳	現任內政部營建署城鄉發展分署長	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 〈海埔地開發管理辦法〉之轉移 ● 《海岸管理法》計畫體系

編號	姓名	重要經歷	訪談重點與方向
			● 《區域計畫法》之海域區議題 ● 《海岸管理法》特定區位審議與《區域計畫法》區位審議之討論
8	簡連貴	現任海洋大學工學院副院長、海岸工程專家	● 河海工程、海洋事務及水下文化資產 ● 填海造地與海岸工程 ● 海洋學、河海工程與海岸環境變化 ● 海岸防護工程方法優劣比較 ● 海岸保護區劃設
9	許泰文	國立海洋大學校長、水利及海洋工程專家	● 河海工程、海洋事務 ● 填海造地與海岸工程 ● 海洋學、河海工程與海岸環境變化 ● 海岸防護工程方法
10	郭年雄	曾任內政部營建署綜合組組長、主辦國土及海岸管理事務	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 國土三法之整合與協作建議 ● 海岸管理審議機制探討
11	張誌安	現任內政部營建署綜合計畫組三科科長	● 《海岸管理法》參與情形 ● 《海岸管理法》執行與審議重點
12	吳雅品	現任內政部營建署綜合計畫組三科幫工程司	● 《海岸管理法》參與情形 ● 《海岸管理法》執行與審議重點
13	許嘉玲	現任內政部營建署綜合計畫組三科秘書	● 《海岸管理法》參與情形 ● 《海岸管理法》執行與審議重點
14	王藝峰	現任經濟部水利署副署長	● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 水利署於海岸防護責任之想法與理念 ● 〈海岸防護計畫〉之策進建議 ● 海岸防護之部會協作 ● 海岸地區工程與環保問題探討
15	林宏仁	現任經濟部水利署第五河川局簡任技正工程司	● 海岸管理和流域管理 ● 海岸建設方式或工程方法 ● 海岸管理夥伴關係 ● 水利署與海岸管理 ● 地下水的研究和資源調查
16	陳繼鳴	現任內政部營建署副署長	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗

編號	姓名	重要經歷	訪談重點與方向
			● 《海岸管理法》執行成效與落實 ● 〈整體海岸管理計畫〉執行成效與檢討 ● 海洋空間規劃探討
17	張德偉	現任內政部營建署主任秘書室專門委員	● 民國 70 年代海岸管理政策發展歷程 ● 《海岸管理法》立法過程參與經驗 ● 《海岸管理法》執行成效與落實 ● 〈整體海岸管理計畫〉執行成效與檢討 ● 海洋空間規劃探討
18	柯金源	公共電視台「我們的島」導演	● 海岸地區影像紀錄經驗 ● 過去臺灣海岸之社會媒體關切議題 ● 海岸地區重大事件紀錄 ● 海岸自然環境策進方向建議
19	張容瑛	國立臺北大學都市計劃研究所副教授兼所長	● 《海岸管理法》發展歷程概要說明 ● 《海岸管理法》發展歷程研究發現 ● 《海岸管理法》未來策進建議
20	邱文彥	中華民國海洋事務與政策協會理事長	● 《海岸管理法》發展歷程概要說明 ● 《海岸管理法》立法參與經驗 ● 《海岸管理法》未來期許

資料來源：本計畫繪製

目錄

專訪黃煌雄前監察委員	1
專訪前臺灣大學地理系王鑫教授	15
專訪臺灣大學地理環境資源學系張長義教授	24
專訪營建署綜合計畫組廖文弘副組長	36
專訪前營建署海洋國家公園管理處吳全安處長	63
專訪中國文化大學景觀學系郭瓊瑩教授	88
專訪營建署城鄉發展分署林秉勳分署長	109
專訪國立臺灣海洋大學河海工程學系簡連貴副院長	131
專訪國立臺灣海洋大學許泰文校長	147
專訪前內政部營建署綜合計畫組郭年雄組長	161
專訪內政部營建署綜合計畫組三科張誌安科長	181
專訪內政部營建署綜合計畫組三科吳雅品幫工程司	192
專訪內政部營建署綜合計畫組三科許嘉玲秘書	196
專訪經濟部水利署王藝峰副署長	200
專訪經濟部水利署第五河川局林宏仁簡任技正工程司	212
專訪營建署陳繼鳴副署長、張德偉專門委員及廖文弘副組長	219
專訪公共電視台柯金源導演	243
專訪國立臺北大學都市計劃研究所張容瑛所長	258
專訪中華民國海洋事務與政策協會邱文彥理事長	265

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪黃煌雄前監察委員



黃煌雄前監察委員

經歷：曾任中華民國第1-2屆立法委員、中華民國第3-4屆監察委員、曾主持海岸總體檢案。

學歷：國立臺灣大學政治學研究所碩士。

受訪時間：110年12月2日

訪談紀錄逐字稿

黃煌雄：海洋事務我們一直在推動，你沒時間停下來整理，推動過程是這樣：每一個階段，跟政策的影響，你沒有時間停下來，你現階段就停下來剛好可以回顧一下，這些年，譬如說幾次宣言，我記得最重要的是那個總體檢報告，因為它會盯著你。

邱文彥：對啊！因為是監察院嘛。

黃煌雄：我們國土保全（總體檢）也是一樣，它會盯著你，還有它有權力、它有職權可以監督你，可以督導你。研討會是這樣，報告高興的話，就看一看，不高興的話，就束之高閣，對不對？

邱文彥：沒錯、沒錯。

黃煌雄：最主要還是我覺得第一次，第一次會議帶動風氣，而且我後來把資料看一遍，第一次會議最大的意義，我一直問你們這個會議意義在哪裡？後來你們說，第一個它跨系所，然後跨學院，後來是跨校，後來又跨部會、跨領域；以前從來沒有這樣，以前就是哪一個

科系，或哪一個學院辦的，你就只辦那個科系的範圍，那個學院的範圍，它不敢跨出去啦！我們一下子就跳躍了啊，不僅是跨系、也不僅是跨院，也不僅是跨校，也跨部會，而且把產業引進來了，而且跨領域，這個是前所未有的。所以說，那個會意義最重要的一點，就是開出來的先例。那大家以後說，這個問題不是個別的，是整體性的，所以說你作為一個教授，你也不大敢，你怎麼敢辦這種事情。剛好喔，我是從推動民主化的背景下來的，我不怕，怎麼會怕這個呢？戒嚴都敢碰了，怎麼會怕這個呢？這個給你們很大的方便。

我後來想想，我在你們海大演講的時候也有講。我說，我首先要以一個後學者，向海洋先行者表示敬意。因為我知道，海洋先行者比較孤獨，比較辛苦。因為我自己也擔任過先行者，我在很多領域都擔任過先行者，我知道那個孤獨的滋味是什麼。海洋工作也有先行者，在我加入以前，政治人物只是喊喊口號，實際上推動的，搞不好我可能是.....，就是開始最有系統、最持續中的一個，而且應該有帶動衝擊和影響。

你（邱文彥）現在喔，我是認為你自己應該停下來，要回顧一下、整理一下。把每個階段產生的影響，你最有資格的，別人沒有這個 *qualified*，你在退下來以前，一直往前走，沒有時間停下來，現在你嗨，可以停下來一下，把它回顧一下。就像張（容瑛）教授，她把整個國土計畫作了整理，她是國土，你是整個海洋，你可以全面性的回顧一下。

我在幾個層面上也許有帶動（的效果），幫你們縮短時間，開始用跨系、跨院、跨校、跨部會（方式），你們大概想做也做不到，恐怕也不敢這樣想，李國添校長也不敢這樣想，哪像我從這個背景下來，就不怕啊！你們大概會有這個猶豫啦。如果說我有貢獻，這個也許是當時比較有意義的一種貢獻，或者說帶動、或者說衝擊、或一種影響。

邱文彥：今天訪談我大致上有五個部分，待會兒我會一段一段來。第一個從歷程跟理念；第二個是說為什麼會關心到海洋跟海岸，或者是海洋與台灣的相關的問題；第三個就是總體檢，他的過程啊、內容啊、或者是說發現、或者說成果；第四個就是說海洋研討會的緣起，剛剛不是提到嗎？2002年是辦第一屆的，其實我覺得那個時候也是很少有的，我們發表了「高雄海洋宣言」。

黃煌雄：對啊，幾個宣言！

邱文彥：對。然後第五個，就是未來的一些展望、期待，包括您現在台北政經學院的一些想法，像是（認養）龜山島。像過去地方的漁村，您也是持續關注，海洋事務也關心到現在。大致上是這樣子啦，就是盡可能您很自在地表達您的理念。我們準備好可以開始...

邱文彥：我們今天非常榮幸，能拜訪台灣研究基金會創辦人：黃煌雄委員。我平常應該都叫委員，擔任過立法委員、擔任過監察委員，現在也擔任台北政經學院基金會的董事長，一輩子都從黨外、從愛護鄉土出發。所以，我們今天非常榮幸，今天主要談的議題是海洋與海岸，跟台灣的关系。您在這方面做了非常多努力，是我們非常敬佩的。所以，我們想藉這個機會，來請教幾個問題。也希望能夠留下一個非常珍貴的歷史記錄，讓我們後續的研究作為參考。

首先第一個問題，想請黃委員簡介一下您從政的理念，特別是您提到過去以黨外的身分參與，您也特別去詮釋過黨外的精神，所以這個部分是不是請您先做一個簡介？

黃煌雄：其實我從政應該說是個意外，當時知道我從政的人說：「誒，黃煌雄怎麼會從政呢？」因為我在讀書的階段，我來自於一個農村，鄉下。台大是我生命成長中非常重要的一個動力，或者說發源地，因為我在那邊認識很多朋友、很多同學、也有很多可敬的師長。我在臺大期間非常用功，其實大家對我的印象就是說黃煌雄喜歡讀書的人，在圖書館一坐下去，坐三、四個小時不動，所以我在學校有一個特殊的，褲子坐到後面「金金」，都發亮破掉。我是這樣的一個學生，我也不參加什麼社團活動，我會去參與政治非常奇怪，所以說非常意外，最主要的是因為當時整個客觀的政治現狀，跟當時的年輕人在學校裡面所吸收到的、獲取到的知識，跟政治民主的知識是有落差的，而且很大的落差。

後來我自己分享說，我加入政治，沒有特殊背景的，也沒有身邊的人影響我，完全是因為當時、大概是研究所的時候，張俊宏是我們同寢室的，他在選舉的時候我們下去幫忙，那時候他就問說：「黃同學，你下來演講好不好？」我從來沒有在選舉場合上演講過，我能夠講什麼呢？因為那時候我是研究台灣史，我知道臺灣文化協會有一些活動，這個事情我比他們清楚，張說：「你就來講這個！」所以後來我加入黨外，是從台灣史談起，一般人當時就是說：「哇！這個人看起來很有學問喔（台語）」但是他們對這個也不一定知道，給人一種印象就是說，這個看起來很有學問喔！當年那些追求的，就是我講的那些台灣史追求的，跟我們那個階段追求的，基本上是可以銜接的。因為這樣助選，我就跟黨外連在一起。

然後是民國 66 年、67 年的選舉。66 年那次選舉，黨外選得非常好啊，因為他在縣市長跟整個市議員的成績，都有兩成的當選比例，這個在當年是最好的成績，幾十年來黨外最好的成績。然後隔一年就是立法委員選舉，中央民意代表包括國民大會代表選舉，一下子也找不到很多人，我是在這背景下，就是說：「黃煌雄你來競選」，我在那個過程中有點猶疑，競選要錢，我也沒有錢，家裡也沒有錢，所以是在這種背景下加入的。現在回想起來，黨外那個時候最重要是強調「民主」，一個就是強調「公道」，最主要就是反對威權、追求民主；反對特權、追求公道，基本上就是民主和公道。而且你從現狀看來，很多很多確實不符合民主。譬如說，在戒嚴時代，只有國民黨可以有組織，任何人不能有組織、成立政黨。你平常不能有活動，選舉的時候也不公平，用現在的眼光來看，當年真的是很「爛」，讓你感覺說，在校園裡面所教導的普世價值民主政治的常態，跟動態政治所呈現的，顯然是落差太大了。所以我們當時是想讓這個落差把它拉成一致，大概就是基於這樣的一種心境出發。

後來在過程上，我覺得比較可以提出來談的，是我在論述上做了兩個努力。一個就是我當時認為國民黨是支配者，黨外是批評者，我認為未來的方向一定是：一個要從支配者走向競爭者，一個要從批判者走向競爭者。我第一本書叫：《國民黨往何處去？》副標題就是 --- 〈支配者抑競爭者〉，這是民主社會常態下一個很自然的，也不是說什麼高深的理論，是自然的。但在當時，你知道我有一本書叫：《國民黨支配時代的結束》，我把國民黨黨旗降半旗，那本書變成禁書。就現在來看，國民黨從支配者到競爭者，現在講起來很平常，但 40 幾年前沒人這樣講過，我說一定要經過學習、適應、習慣、然後滿足於競爭者的角色。這個話現在聽起來稀鬆平常，國民黨也許要感謝我都來不及，現在國民黨拼命要追求的就是這個啊，從學習、適應到滿足，現在要滿足當競爭者而不可得啊！當年講這個話，是變成禁書啊，所以你看整個所謂戒嚴體制、所謂威權政治，那個投影，跟校園裡面所教導的民主實在是有落差。

經過 1978 年的第一次選舉，到 1986 我已經宣布國民黨支配時代的結束。其間也沒有多少年，到現在更是變成一個常態，現在沒有人敢說他是支配者，現在如果你說變成支配者，他一定要反駁說，我是基於政黨競爭常軌。我們因為要反對戒嚴體制，當時參加的人最基本的條件除了有一個目標理想追求外，要具備膽識，要具備勇氣，因為當時確實是不公平的。海明威不是講說，他和托爾斯泰小說比的話，是輕量級和重量級之別。我常常說，當時黨外跟國民黨比，不是輕量級，是羽量級以下，跟重量級去比。但是你看，在那種狀況下，一步一步，後來突破黨禁後，一步一步在要求競爭的平等，也是可以贏取執政。從批判政權到贏得政權，也代表民主的常軌，這一點就是台灣的優勢，也是黨外的遺產，也是追求民主政治的所有朋友共同的遺產，現在已經不是對民進黨有益而已，應該也是對所有政黨有益。包括現在國民黨也是有益啊。如果沒有這套理論，假如現在民進黨執政反而變成另外一個支配者的話，對國民黨也不好啊，對整個民主政治也不好，所以我們當年大概帶著這種心情加入。

當時這個追求要有一種底氣，要有一種無所畏懼，追求你認為是對的，你就要追求到底。那種無所畏懼的精神，海明威《老人與海》小說寫的是，人不是為失敗而生存的，某一個角度也是黨外的心情，黨外不能為失敗而生存，必須突破這個，必須改變這個。經過我們的堅持，坦白講這個堅持跟無畏啊，這是很重要的一個精神，而且你目標要對，這點我認為，對於現在的政治工作者，包括現在處於在野的時候，必須堅持做自己，所以我認為黨外的精神是超越黨派，道理就在這裡。黨外精神當時與黨外、民進黨的人結合在一起，是他們奮鬥出來的。但任何人一旦……走向威權，或尋求特權的時候，就跟黨外精神不相容，因為黨外精神就是反對特權、反對威權。這應該是可以成為我們民主政治的共同遺產，可以成為我們台灣歷史的共同遺產，應該會為所有政黨共同珍惜。

從這個角度來看，我怎麼跟海洋連在一起呢？這個說起來也是緣份吧！因為我在當監察委員的時候，我自己發展出一個系列總體檢案調查案的特色。總體檢案是我在當監察委員大概半年以後，一步一步摸索出來的，把總體檢案當作調查案的一個主體，或者是變成我工作的一個重要組成部分，應該說是我把它走出來的。

總體檢案最大一個特色就是要找到主題，然後要組成一個團隊，到實地去看。過程上你要實地履勘，然後你要廣泛執行，然後你要帶著這個團隊包括中央的政府單位與地方單位，有時候學界同行。因為這樣，所以時間一定比較長，我們的總體檢調查案應該都有一年以上，有到 18 個月，最多好像將近 20 個月左右。這個是我在監察院兩屆任內，把它帶動出來，幾乎沒有人像我總體檢調查案那樣，那個紀錄要打破也不容易，因為每一個調查案大概都有超過 20 萬字，健保總體檢是超過 40 萬字，要打破這種記錄不容易啊！像國防總體檢案，大概有 6 個到 8 個系列，現在也大概沒有機會這樣做。我是從政策，到預算，到整個組織變革，組織變革持續了將近 20 年，我有緣也有幸，可以以立法委員和監察委員的身份，把它聯起來，而且很特別的是所有部長和總長都願意跟我互動，都願意跟我講真話，我才可以把它做出來，不然我做不出來。

我尋找的主題有哪些？這些主題不一定是在我做一個黨外、民主工作者的範圍之內，當我第二屆監委的時候，憲政改革都已經完成，民主憲政說起來是走到一個程度，應該說建立起來了，是不是鞏固還不見得，但是已經建立起來了。從民主建立到民主鞏固的過程，哪些領域需要共同來關切的，我就這樣一步一步，從社區總體營造開始，然後有國土保全，然後有國防的系列，然後也有叫做海洋與台灣。海洋與台灣的連結，應該跟邱教授有關，跟當時鄭水萍也有關，因為鄭水萍那時候幫我做社區總體營造，他有加入，

還有地方工作者研討會他都有加入，一開始是這樣連起來的。然後就一直接觸啊，海洋與台灣越接觸，面也越廣、接觸也越多，才會逐步發展到說辦這個研討會，辦第一屆海洋與台灣的研討會，大概背景上是這樣。它是在監察院發展出系列總體檢調查案過程上所衍生出來的。

這個跟我的背景如果說有關係的話，就是我的 Connection，應該還算寬廣，還有我從立法院到現在，大概也給社會留下一個基本的形象，這個基本的形象，大概都相信我會把事情做好。只要我選定的事，我都會用心，把事情做好，這個形象大概也出來了，所以我比較幸運。當我 Connection 有，題目確定了，這個 Connection 相信我，我們會努力把工作做好，因為這樣啊，從以前歷史留下現在看起來也是做得不錯，所以大家就更加願意投入，不然的話，我沒有那個能量可以做這麼多總體檢。

每一個總體檢都有那方面的專家，那些朋友加入幫忙，才能夠做出來。海洋與台灣也是一樣，在相同的背景下，大家合作，當時我對於海洋也沒有很有把握，所以互動過程上我一直問，我們要辦這個會議的最大意義在哪裡？我一直問這個問題，在第三屆的時候我也把這個提出來，特色在哪裡？意義在哪裡？我問了很多，結果我的理解是：以前任何有關海洋的研討會，大概是限於系內，或者比較寬廣一點，是限於院內，跨科系、跨院的就比較少。那我們這個研討會，不僅是跨科系也跨學院，不僅是跨學院也跨學校、不僅跨大學也跨部會，後來因為要把產業界連起來又跨領域又跨學院、又跨大學又跨部會，又把民間產業連結起來。大概就成為我們海洋與台灣研討會，在 2002 年初辦的時候最大的特色，而且對當時很多海洋研究工作者來講，也是很新鮮的事。當時呢，原先也不一定能夠走到這一步。我加入這個海洋的行列，就一個後學者來說，如果說有意義的話，就是把這個應該早一點可以跨領域、跨學院、跨大學、跨部會、跨民間集團，我把這個時間縮短。因為我們一跨出就達到這個，如果那個時候沒有跨出去這一步，不知道什麼時候才會發展到這一步，這個是我沒有想過的問題。所以現在想起來至少有一點可以確定的就是說，大概會把這個時間縮短，我們至少把這個時間縮短，而且變成一個範例，以後就這樣做。現在的模式好像也沒有超出這個範圍，基本上這一點是我感覺比較安慰的。

後來因為海大邀請，請我去演講的時候，再回想一下。因為海洋工作者在當時，坦白講在學界也算是孤獨的先行者，先行者都比較孤獨，為什麼？政策上也沒什麼能照顧到，預算不夠，社會關切也不夠，就是自己在自己的學校、研究室裡面，自己這樣孤獨。因為我在幾個領域都當過先行者，我非常能夠體會，先行者那個孤獨的滋味。

我在這裡準備兩本書，一本《論戰國時代的合縱與連橫》，是我的碩士論文。當時寫的時候我不知道，這本書後來成為全世界第一本有關這方面的論文。這個應該也算是先行者。《蔣渭水傳》啊，我用了兩年以上的時間，每天大概工作 12-14 小時以上，就寫那個《蔣渭水傳》，《蔣渭水傳》後來證明是全世界第一本有關他的傳記。我現在特別提這兩個例子，這兩個例子也代表先行者，有它的孤獨。另外我當立法委員的時候，提了一個案，要求改變中央政府預算分配結構。在我第二次當立委以前，中央政府總預算分配結構都是這樣，國防預算、國防外交大概都佔一半，其他呢？社會福利、教育文化、還有經濟交通建設加起來大概佔一半，四大塊裡面國防外交佔一半、其他三大塊佔一半，外交我們希望預算高，但是高不起來，主要就是國防預算。更早的時候佔比一定比這個更大。我當第二任立委的時候，國防預算佔百分之 48 點幾，我正式要求，將國防預算每年下降三個百分點，連降六年，然後把他釋放出來的預算，用在三個選項：一個社會

福利、一個教育文化、一個就是環保。我這個案提出來的時候，大概被打壓了三個月，因為當時還是戒嚴，戒嚴的時候你敢碰這個問題，等於是觸犯了禁忌，我大概被打壓了三個月。具體的說，我當時，會接到子彈，會接到冥紙。有時候電話打到家裡騷擾，那時候電話大多是我太太接的，電話拿起來說：小心你這條狗命，那個戒嚴時代，我常常說，那時候的氛圍啊，如果換到現在話，我每天都可能成為頭版新聞，大概兩個月、三個月會收到這個威脅跟恐嚇，不過後來啊，很有趣的、很有意義的是什麼？行政院啊，按照我所提的那個方向在調整中，整個預算在調整中。整個方向就是國防預算逐年降低，所以現在的社會福利和教育文化，能夠成為第一位跟第二位，最大的背景是從這個時候開始的。

我第三度擔任立委的時候，那個時候中央政府國防預算降到百分之 40 以下，百分之 30 幾趴。所以我第三度擔任立委，要求每年再下降三個百分點，連降三年，降到百分之 20 左右，坦白講，當時連我自己都不太敢相信，可降到百分之 20 左右，連我自己都不大敢相信可以達成。不過現在國防預算佔多少你知道嗎？現在國防預算這些年來最多是百分之 16-18，它要求達到整個 GDP 的 3%，這些年來都很難達到，大概只有一年有達成，就是李天羽當部長的時候，其他都沒有到。這些都是先行者的工作，我遭受到威脅跟恐嚇，所以我知道作為先行者一定比較孤獨。走入海洋這個領域，第一個感受就是，對於海洋的先行者要表示敬意，因為我知道先行者這個孤獨的滋味。第二個就是，我跟他們同行，我能夠替他們做些什麼？當時我問很多海洋領域的教授，可不可以告訴我，在文化、科技或教育裡面，有關海洋的預算，在這三個大項目上，它所佔的預算比重是多少？

邱教授坦白講喔，那時候幾乎沒有一個人答的出來。也表示海洋先行者是處於很弱勢的地位，又無助、又無力、又無奈。這是我加入工作的感受，所以我在海洋與台灣，後來監察院調查那個案最大的意義就是從政策跟實際施政上、實踐上的落差到底在哪裡，或有些應該做但沒有做的是哪些？然後如果宣稱要做，做了以後跟實際落差，大概落差在哪？那個調查報告最大的意義我想應該在這裡。那個案我們前後共用 17 個月到 18 個月，其中我們大概用了 7 個月的時間，我看這本書喔，把那個表...我看這裡面都有了，我們大概全台灣走了一趟喔，大概走了三分之一的漁村跟漁港，用七個月的時間，每一次有時候一天，有時候比較遠一點就是三天，所以好像分成 18 個梯次，看了 7、80 個漁港漁村喔，這個在所有海洋工作史上大概是空前，大概沒有任何一個學界這樣做，也沒有任何一個行政首長這樣做。監察委員有一個好處，因為你是時間的主人，你可以完全按照你自己調查案的需要來主動安排時間，當時我的生命就是把這個做好，所以我的安排就是以這個為重點，在那段期間。

這個總案同時有幾個分案，後來我們就提出總共六大項，30 多項的調查意見，都是實際走訪，碰到問題把它歸納出來，然後提出來要求改進。這些意見在以後的施政當中，各部會的施政當中，有些表現出來了，但現在這些意見跟後來施政的改進，這個銜接方面沒有人做。我認為邱教授可以把後來的立法案一併納入，可以從施政的具體措施上，把它連結起來，我認為有些地方可以連結起來。

當時我最驚訝的，第一個就是，竟然把我們領土面積 4.7 倍的領海，完全沒有放在國土規劃內，這是當時對我最大的（驚訝），到現在都還印象深刻，領海面積 17 萬平方公里是領土面積 4.7 倍的，竟然在國土規劃當中，從行政院到經建會，任何國土規劃都沒有把它放進去！這個對我來講是最吃驚的事情，到底從哪一年開始列入，我現在也沒有查證。不過這個應該可以查證，應該可以查證。

邱文彥：是從《區域計畫法》，把它加入「海域區」。那時候我們提議，就是認為說國土啊，應該包括藍色國土、包括海洋。

黃煌雄：那是一定，行政院或是經建會裡面，有哪些政策施政上，一定會有哪一個時期、哪一個會期把它放進來的，一定會有這個紀錄，這樣後來才有可能轉化成立法案。政策上如果沒有接受，怎麼走立法案？這是當時我最驚訝的。還有預算是偏低，還有沒有一個統一的專責單位，因為當時牽涉問題這麼多，各自為政，當然沒有效率、也沒有效果。後來「山河海一體」的觀念很好，我們把它帶動出來，還有預算方面，怎麼來強化？那時候還有一項工作，我覺得現在也要檢討，就是說，當時要求選定海洋策略性產業，不過現在檢討起來，當時過程上所選定的策略性產業都沒有成功，一個是海鱸，海洋養殖，當時選定的策略性產業，一度在澎湖跟屏東兩個地方做。當時你們那個院長啊！

邱文彥：陳陽益？

黃煌雄：他很有信心跟我講說，我們要媲美挪威的 salmon (鮭魚)，他是這樣講啊！可以增加多少就業機會，現在這些資料都有！所以這個我們也要檢討，當時所謂策略性產業，選擇和判斷的根基何在呀？以這個為鑑，現在我們也找不到海洋策略性產業啊！海洋策略性產業另一項就是深層海水，深層海水現在也不能說完全失敗，它甚至還存活，存活在民間，台肥也算其中之一而已。在台東那兩個單位所要做的，好像都沒有成功。所以策略性產業當時認為應該有，既然要提升海洋立國、海洋國家、海洋興國，一定要設立一個策略性產業，在其後的幾年，有選定海鱸 (台語) 跟深層海水，這個都可以檢討。深層海水我後來還做了兩個調查案。因為失敗以後呢，做了兩個調查案。我跟他們提醒，也跟他們警告，不過那時已經到我監察委員的末期了。但是檢討起來，這兩項策略性產業，不算是愉快的回憶。當時你也提到那個資料庫、研究單位，大概等於是百廢待興。當時坦白講，如果遇到一個很有企圖心的，雄心勃勃的一個海洋領導者的話，真的可以大有為，真的可以推動一些事情。如果行政院支持的話，我們分成六大項，30 幾項意見，都很具體的。我認為驅動成員都比我熟悉、比我內行，當然立法要跟上，如果政策有了，預算又支持，立法不到位的話，也不可能執行，你在立法委員任內，應該做了心中非常值得回憶的事情，最重的幾個法你都把它做出來，不容易喔！

這些海洋研討會，到後來對於海洋事務有比較大的意義就是，對於海洋部或海洋委員會的催生，可以說階段性扮演了一個幫忙催生的角色。這幾次會議都是那個階段最大的一個有關海洋的會議，代表性也夠，也有累積公信力，所以整個會的呼聲，政府應該重視。那個時候馬英九總統也兩度參加這研討會，我也當著他的面說希望在他任內，催生我們國家第一個海洋部。這個研討會對於現在這個海洋委員會，在關鍵的時候扮演一個催生角色。當時我講了一句很有名的話，就是我們不僅希望「聽到勝利的聲音，看到勝利的翅膀，也要讓它落實、要落實。」我大概做了這些基本的介紹和回顧。

邱文彥：太棒了！非常的完整喔！剛才可以聽到，委員的說明裡面，其實是從您長期以來參與民主運動、黨外的一些活動，談到從台灣史這個角度來出發，過了幾十年，這個堅持，你的無畏精神，的確在立法院和監察院的旅程中，真的有非常大的貢獻。我比較有興趣的是，除了我們剛才的例子之外，因為我們都是從鄉下長大，你是從宜蘭、我是從屏東，我們一般人對海洋其實是沒什麼概念的啦，但宜蘭是畢竟比較親海，也看得到龜山島。我們現在說是一個海洋的國家。我想，從小到大，在這個過程當中您對台灣的海岸，或者是海洋有沒有特別的印象？比如說看到龜山島是一種鄉土的感覺、一種家鄉的情懷，

也許我們小時候去過海邊，看到以前的沙灘是非常漂亮，結果現在是看不到，海岸以前海水都很乾淨，現在是變成污染滿多的，消坡塊很多，那這些的調查案，或者是在成長的過程當中，你對台灣的海洋或海岸有沒有特別的印象，或者是在調查案過程當中，你看到了哪些漁村，或者是那些漁港，這些的印象不曉得可不可以幫我們分享一下？就是有特別印象的。而且未來在海洋的事務裡面，或者是海岸管理裡面，是不是有可以再來加強的地方？

黃煌雄：依照我的理解，政府對海洋，政策上可以分成三個大階段，第一個就是海洋完全被政策隔離的階段，那時候因為戒嚴，進山要管制，出海要管制。我記得我在選立委的時候，好像到東北角拜訪，到那個地方照相，忽然有人說這個地方不能拍照，這個很奇怪，後來想一想，看起來不奇怪，因為那是戒嚴時代。所以在戒嚴那個階段，整個台灣，不要說藍色國土被排除在外，山上的很多資源也是被禁止，那時等於是自我隔離的一個（時段）。因為這樣啊，即使像我是宜蘭冬山鄉的人，冬山鄉是離蘇澳很近的，坦白講，對海洋的接觸實在不多。我們的家人、我們的親戚朋友接觸的也不多，除了當地，譬如說沿海像蘇澳、壯圍、五結那些居民以外，恐怕不多。那一個階段就是政策對於海洋是比較冷淡、冷漠的。後來戒嚴解除了，山禁海禁開始逐步開放了，但資源沒有到位，政策沒有到位，法律也沒有到位。我記得剛做這個案子的時候問了很多，好像問過廖鴻基，那個時候他是一個比較具有代表性的海洋作家，請大家推薦一下有關海洋的著作，好像也列不出幾本可讀的刊物，有關海洋的介紹包括在教科書裡面也很少，從小學中學到高中也很少，比重大概只佔 2 點多、3 點多而已，比重非常低，顯然就是被漠視、被忽視的階段。所以坦白講，一般人對海洋真的是理解不夠，感情也不夠深。第三個階段應該是二十世紀 90 年代以後，主要是全世界思潮衝擊過來，還有我認為總統直選也帶來一些衝擊，彭明敏選總統開始講海洋國家了，聽說那個還是你幫他寫的？

邱文彥：我幫他寫的！應該說文章被引用啦，我寫了他覺得很好，就是廖中山老師，他幫我拿過去的，後來就變成他們競選的主軸。

黃煌雄：他就用那個鯨魚嘛！

邱文彥：那是姚文智設計的。

黃煌雄：姚文智，這樣啊！

到 2000 年開始，邁向海洋了，在陳水扁任內就有一些（政策）出現了，包括海洋白皮書。進入到馬英九，我看兩個政黨，對海洋大概都持正面態度，李登輝因為受到彭明敏衝擊應該也有，但是李登輝在海洋方面影響，沒有像他在處理 228 事件態度的影響那樣。不過處理 228 的態度，陳水扁和馬英九後來也有所延續。你看經過 20 年以上，這個傷痕還不是完全可以處理掉的，至少也要 30 年，所以總是需要一代以上的時間，歷史的鴻溝有時候需要一代以上的時間。海洋一樣，海洋從李登輝那個階段，大概沒有像彭明敏那麼積極，但是進入陳水扁跟馬英九兩個階段，都比以前積極，陳水扁比以前積極。馬英九也比以前積極，因為他任內，至少海洋委員會通過了，後來新政府晚一點才成立，所以整個都受到大潮流、國際潮流的衝擊、國內才動起來。應該說，海洋工作是經過 20 年左右的孤獨，先行探索、努力，這個風潮才帶動了人民有親海的習慣。我認為這整個氛圍是一步一步向前推展，當然現在的氛圍也是往這個推展的方向在持續進行當中。至於實際落實的狀況，以後你靜下來的時候，也是要檢討的，實際落實到什麼程度，就要從預算、法制面看，要從執行面的預算落實情形，整個政策、法治、預算落實，要實際檢討。

對我個人來講，我喜歡游泳，但是我很少到大海去游泳，而且我個人也不是喜歡玩的人，所以對於海洋的接觸，我是因為推動海洋台灣研討會，實際走訪 7、8 個月，提出調查報告以後才變成一個工作夥伴。我是一個後學者，也加入了一些（活動）。如果說有比較特殊的一個地緣感情，應該就是龜山島。龜山還有一個重要的原因，因為在我第二度擔任立委的時候，國防部一度公布要把它當靶場，因為在宜蘭縣壯圍鄉有一個部隊，不知道哪一個人出的餽主意，想把龜山島的龜山頭當靶場，當時百姓很驚惶，他們很快找到我，當時我當立法委員，我非常有效的促成國防部座談，也非常有效的阻止了這個事情。大家想想看，如果那個時候來不及阻止，或者民眾沒有反應，將龜山島當作靶場，那龜山島的那個頭不見的話，現在不知道是哪一種情況。宜蘭有個企業家林昭文，他現在已經不在了，頭城過去有一間阿拉伯皇宮，他跟我說，王永慶晚年最喜歡到他那個地方坐坐。因為它裡面有個地方坐下來，就可以瞭望龜山島，遙望龜山島，那個心情，等於休閒，很享受。我跟他開玩笑說，你們可以這樣遙望龜山島，首先要先感謝我啊！如果我那時候沒有把這個事情守護好，龜山島的龜頭不見了，怎麼欣賞呢？那一次也是我當立法委員非常高興的事情，值得回憶的事情。而且龜山島對我們宜蘭鄉親來講，是離開宜蘭看到龜山島，就快要出宜蘭縣界了；從福隆坑道通過以後回來，看到龜山島就知道我回來宜蘭了，所以他代表一種心靈的故鄉。對所有宜蘭鄉親們來講，特別是對旅外的，應該都是一種特殊的情感。龜山島後來居民都遷出來了，他們現在在頭城一個集中的地方，好像有叫做龜山里。

離開監察院以前，我特別再做一個龜山島案調查，其中我提到一點，因為全台灣所有的賞鯨團，都屬於一種不實廣告，可以處罰的，為什麼呢？因為賞鯨團出去，百分之 99 都看不到鯨，賞鯨團最多只有賞豚啊，鯨很少啊，我到花蓮也跟他們講，你們這個賞鯨團名不符實，百分之 90 幾都看不到、賞不到鯨，都只有賞到豚，因為賞鯨比較有名，就用這個來招攬旅客，照道理講是不實廣告，要罰。當時我也提出幾項建議，代表我對龜山島的關懷之情。

那個階段接下來以後，因為現在辦台北政經學院，可能會有一個永續發展的學程，我們不叫研究所，都叫學程，為扣緊永續發展學程，我們如果可以自己實踐，有什麼我們可以做，又值得我們做、值得我們全力做，而且可以持續做，我才想到龜山島。我也跟邱教授提過，譬如說把它當作永續關懷的一個課題，我們能夠做什麼？或者應該做什麼？政府應該做什麼？政府和民間是否有比較好的共識，對於守護龜山島的永續，有個比較積極的做法？龜山島對我來講，應該是很有意義的事情，要請你們多多指教，多多關心。

邱文彥：那另外就是宜蘭，大家都比較熟、比較近，我大概 20 幾年前回來台灣的時候去過頭城，頭城有個海水浴場，後來建了烏石港以後，頭城這一帶就侵蝕的很厲害，所以現在頭城海水浴場就沒了，不曉得您這幾十年來看到台灣海岸的變遷，還有包括上次去看過這麼多的漁港，以前政治人物都是爭取預算，興建漁港當作他的政績，像這種情況，或者是從政府運作方面，您比我還清楚。過去在調查案的時候有沒有一些想法或看法？

黃煌雄：我們走了 1/3 漁村漁港，那時候所知道的是全台灣有 230 多個漁港，我們大概走了 80 個左右，當時印象應該是每六公里就有一個漁港。現在來講一定不可行，漁港一定要有一個整合。以前省議員那個階段，省議員都喜歡為自己的家鄉爭取預算，開闢漁港方便，但現在從整個經濟發展的前景來看，這個不可行。基本上漁港密度那麼高、距離這麼近，這個絕對是政策上要考慮，要對待的，要怎麼樣去全盤考慮要怎麼處理，這是一個問題。第二個，漁港、漁村還有漁業、漁民要連在一起。我覺得一定要將社區總體營造的觀念

帶進去，而且要發展特殊的文化出來，每一個地方都有它不同特殊的文化，在這一點上我們那個案多少帶動一點風氣，但實際落實怎麼樣，坦白講我不清楚。不過漁港、漁村、漁民一定要三位一體去考量，然後用社區總體營造的觀念，把它跟當地連接起來，還有文化連結起來，才可能有生機。不然大概年輕人大多不在了，不僅是漁業，農村也一樣，怎麼樣讓他可以生存，如果說漁業是必要的，哪些是必要的，用哪些方式應該可以生存、存活，才會生機蓬勃？在這個過程上，我認為方向已經在，譬如說我們看那個南方澳，那個漁村環境有改善，而且有些跟廟宇也連在一起。我們上次走的時候，因為漁村文化一定是以宗教為中心，所以一定要連結起來，漁港、漁村、漁民一定要包括文化，文化整個也是宗教，要連結，那就形成一個非常有特色的、整個社區的觀念，那社區範圍到底要怎麼界定文史工作也要加進來，文史工作才能夠理解這個、才能夠詮釋這個，有些人沒有能力來介紹這個，把它融合起來，我認為是可以加強。南方澳兩個媽祖廟，都很興盛、對不對？他本來一個，後來又多了一個廟，還是很興盛啊，距離那麼近還是很興盛啊，對不對？所以我是覺得要用社區營造的觀念，把漁村、漁港、漁民，把宗教文化，甚至有一些地方特殊產業，把它連在一起。還有這裡面有一些特殊的，像：「牽罟」，像頭城有搶孤……，跟東港那邊一樣，南北兩個地方有搶孤，這些都是帶有地方特色的，要整體去考量。以前我在做社區總體營造的時候，那時候社區文化工作者還不夠興盛，只有文史工作者還比較活潑，他們才有能力把這些地方連結在一起。以前文史工作者大概多是國民中學或國民小學的老師，偶爾有幾個校長會加入，但這樣不夠。現在我認為比較活潑了，也比較多元，現在比較多了，這些是要連結在一起。

邱文彥：委員在過去做出這麼多貢獻，其實我們認識也快 20 年。我最敬佩是您會提出一些非常前瞻的觀點，譬如說，我們在辦這個海洋與台灣的研討會，辦了四屆。最早的時候您提到，我們要有國際觀，所以您現在台北政經學院邀請這麼多國外專家學者，就是從一個國際的觀點，您也提到要有歷史觀，我覺得這是非常了不起的看法，尤其是在 20 年前。我們辦這個研討會，談到這個國土的治理，或者是海洋的問題，您有提到一個整體的觀點，就是山河海要一起。我想起來這個觀點，跟日本北海道有一個老師很接近，他提出一個想法就是說，森林是海洋的戀人，他們彼此的關係密切，因為森林沒有顧好，海洋也不會好，陸上沒管好，海洋也污染，所以我覺得這個觀點其實是滿一致的。我很好奇就是說，您為什麼會有這些想法，您是在什麼樣的背景之下開啟這個很前瞻的思維？

黃煌雄：有些是我自己有興趣探索的，我自己也一直不斷在學習，我也很幸運，有很多連結，讓我自己的學習，有時候更綿密不斷，我自己也喜歡思考。還有，我們台研會也舉辦並推動一些會議，當時野百合世代跟台研會關係是最深的，我們舉辦了 9 屆新生代研討會，在美國舉辦了 17 屆北美洲台灣研究年會。當時我強調一個觀點，一定要從世界看台灣，就是除從台灣看世界，也要從世界看台灣。在美國辦了 17 屆，都是博士生為主，除了歷史以外，你要有國際觀把它連起來，要經得起檢驗，絕不能自己關起門來，自己高興，要經得起檢驗。做了海洋以後，面對不斷衝擊，加上這個海洋觀，我覺得很有意義。要有歷史觀、要有國際觀、要有海洋觀，我覺得是很有意思，這個跟山河海的理念，我覺得說滿有意義的。你說政策是政策嘛，對不對，預算是預算、法令是法令，但這個是概念啊，這可以帶動一些發展。山河海、海洋觀，我覺得這是根本上可以帶動一些人思考。

為什麼有這些想法？譬如說，我在美國辦了 17 屆的（研討會），都是博士生為主，那些人加起來最少 2,000 位人次參加，現在最少還有 200 位到 300 位，在國外拿到博士學位，分別在國內外不同單位教書、研究，其中已有人當部長，也有人當院長這個層級的，

部長有，六都的市長也有啦！我在海大的演講，我準備 60 個小時。我覺得後學者向先行者表達致意，先行者有哪些孤獨，因為我自己經歷過，然後我要向前思考，以我累積的、觸類旁通的經驗；我覺得這點很有意義：山和海，還有國際觀、歷史觀、加上海洋觀，這個真的很有意義，海洋政策啊，海洋委員會也是個工具，不是目標，它是達成某些事情有用的一個載體，它是整個國際觀、歷史觀、海洋觀的一個載體，如果說，以後還有哪些展望，我覺得海洋委員會是我們第一步，也是我們共同努力讓它催生的，現在已經進入第幾年了？

邱文彥：第三年了。三年多了。

黃煌雄：我們一開始就講海洋委員會不能等於海巡署，不能成為第二海軍，不能只成為執法的工具。不過現在政府心目中，成分比較大的是執法的工具，尤其兩岸緊張的話，更有需要成為執法的工具，但海洋委員會本質不僅於此，這個認知不能有偏差。但一開始，如果沒有處理好，以後要矯正過來很辛苦啊，所以我們希望兩岸氣氛和緩，比較和平狀態，海洋委員會就可以發揮正軌的作用。如果兩岸一直很緊張，政策上很可能淪為第二海軍的這個命運。如果採用海洋觀，海洋委員會是個載體，這個意義就不一樣了。要對海洋進行探索，要對海洋資源、要對人類有所貢獻，對台灣有所貢獻、對不對？台北政經學院是希望對台灣、對亞洲、對人類有所貢獻，首先先對台灣有所貢獻，再對亞洲有所貢獻、更進而對人類有所貢獻。海洋會不能僅僅等同於海巡署，也不能僅僅成為第二海軍，這個是現階段要把它導正過來的。這個也是可以向對岸喊話，兩岸為海洋資源都盡一點力量，不要劍拔弩張，不要搞到我們海洋委員會對海洋資源做探索，對台灣對亞洲對人類有貢獻的第二載體，變成第二海軍，兩軍怒目相視，都說要建造什麼船，準備攻擊、或是準備防禦。就這一點，我是認為還有很大的空間可以努力。當然政策氛圍也要改變，政策氛圍如果不能調整的話，那很難、很辛苦，政治氛圍有所改變的話，特別是兩岸氛圍有所改變的話，要把它導正過來，然後要讓海洋委員會，或海洋部，可以承擔一個比較健康的、常態的，或者對於人類或地球資源比較有意義的貢獻，這一點我是覺得最重要，沒有比這個更重要。

邱文彥：所以未來的台北政經學院，永續發展學程會有一部分課程會特別針對海洋嗎？

黃煌雄：還沒想到這裡、改天再跟你討論一下。

邱文彥：我想到以前您提到這些思維的發展，其實對後續我們在處理《海岸管理法》的時候有很大的幫助。例如海洋是流動的，這個地方的污染，就漂到那邊去了，一定是互相會有影響，所以你必須從國際觀的角度、地球觀的角度來看這個問題。另外就是山河海一體，這個非常重要，從國土規劃的角度，你不管是陸域的要管好，海洋也要一起治理，像這個部分喔，我們也發現說，我想您等一下在調查的過程當中也可以再做一些補充說明喔。就是以前你在調查的過程中，可能也看到了我們海洋事務其實是跨很多部會，每一個部會都有關係啊，但是誰都不知道主管機關是誰？譬如說你提到這個土地，大部分是沒有登錄的嘛，是國有財產局嘛；海岸的污染，廢棄物是環保署、廢棄土是內政部管，海岸的防風林歸林務局；觀光的部分，國家風景區是觀光局，像墾丁、金門是國家公園、是內政部的，所以那麼多的機關，沒有整合啊，現在海岸管理法其實也是承襲這些山河海一體的整體觀，所以我們非常強調的是整合性的海岸管理，這一點是從委員 20 幾年前很前瞻的觀點，影響我們後續的立法。在您調查案的時候，跑過這麼多地方，還有召開過很多會議，是不是有什麼樣的發現？台灣相關的部會對於海洋的事務可能是不太關心，或者是說他只負責一部分，缺乏整合？

黃煌雄：我是 20 年前調查這個案，像你講的，就是 20 年前這種現象都存在了，現在只是說，這些存在的現象改善到什麼程度。海洋委員會也要看行政院裡面的地位，主任委員是誰，也會有很大的差別，主任委員在行政院的份量不一樣。行政院長對這個問題的重視，或是總統對這個事情的重視，或是主任委員的份量都有關係啊！但是有個起頭總是個好事。你所提的那些現象，應該是我們調查的時候就存在了，現在喔，因為它（海洋委員會）只成立三年，不可能改變很多現象，只能夠就本身職權範圍內優先要處理的事情來進行。如果現在要變成以第二海軍為使命的話，那它很多問題根本管不到，也不想去管，也不想去碰，沒有時間，所以我認為這些空間應該有。

但是我要特別講的是 TSE（台北政經學院），因為我們學生是七比三，國際生 7 國內 3，我們是為台灣、亞洲與人類而辦，所以台灣的經驗，一定要適用於亞洲才有用，不然學生不一定有興趣。我們現在想到最大一個可供亞洲參考的就是健康政策，因為我們的健保，是全世界經得起檢驗，以後也許 TSE 也會有類似這種中心，如果學校能辦得起來，希望有機會可以把亞洲這些國家的有關醫療健康這個領域的中高級主管，我們能像 Kennedy School 一樣，可以來兩個月、三個月、六個月，這種在職專業的培養，我們可以做這種工作。現在談這個問題要問的是，台灣除了醫療健保以外，還有哪些領域有這個份量？不然亞洲學生為什麼要來聽一個國家的內部問題呢？所以要想，所謂永續發展，在哪些領域台灣有這些 Qualified，可以讓這些亞洲學生覺得值得來這裡學習？例如治水、防洪、防災，我們還是有份量的，謝正倫教授他們有一些接觸。中央大學校長、也當過教育部長的蔣偉寧，也告訴過我，亞洲有些國家會有興趣，我們一定要有這種 Qualified，人家才會有興趣學，不然每一個國家問題不一樣。現在就要找我們有優勢，對亞洲國家有益，對亞洲人民有利、對人類也有利。我剛才講的邏輯是：台灣、亞洲、人類。台灣經驗我們也希望能讓亞洲國家分享，但哪些是有 Qualified 的，這個很重要。如果說我們有優勢的，現在想到最好的就是醫療健康，就是健保，還有我們醫院，跟各個國家比起來，我們整體來說具有正面的能量，來扮演這樣的角色。

邱文彥：我想回到一個比較簡單的問題，那就是印象啦。其實我是非常喜歡海邊，委員有去過很多地方，哪些地方的海岸，您印象特別深的？非常漂亮啊，非常值得回憶啊，或是說？

黃煌雄：我沒有資格回答這個問題，因為我這方面的見識不多，怕太孤陋寡聞。

邱文彥：您太客氣了，我們就以宜蘭為例。宜蘭這幾年整體的變遷，有點可惜。我的感覺，以前是很漂亮的水鄉，您可以看到一過了這個山脈，看到宜蘭就是比較漂亮的平原水鄉，可是現在房子蓋的很多，感覺上有點跟陳定南先生那時候理想有差別，以前是環保路線，不曉得您對宜蘭，有什麼地方覺得可以討論的，給我們做參考？

黃煌雄：宜蘭比較邊緣的，你說山的話，那個棲蘭山哪，那個太平山，現在在那邊有森林，還有非常原始的，我去過幾次，如果很累去那邊休息，特別對眼睛很好。宜蘭現在比較有名的應該還是冬山河，那個其實也不錯，現在從三星一直到羅東有安農溪的整治，整治得非常漂亮，兩邊現在也有一些別墅。以前我選舉的時候有一個工作人員，他後來一直在當社區的主委。

邱文彥：不錯啊，很有味道，而且現在漁港也算滿活的。最近這個，報紙上吵得很兇的這個高鐵？

黃煌雄：我不去談這個。

邱文彥：那個是比較複雜的，當然也是一個議題。不過我是覺得，過去您提到的，海洋方面的研究，預算確實是非常少的，海洋的事務也沒什麼太多人關心。如果我們從這個角度，今天不只是海洋委員會，可能在學校的教育方面要加強，您覺得有什麼樣的建議。

黃煌雄：那時候我就提議海洋方面，最少它的比重（要加強），環保在教科書比重好像比海洋還多？第一個把它拉平，可不可以比重把它拉平，很具體的目標！我在做健保的時候也說，健保在教科書的比重也非常低，我也希望把它拉平。你知道教育部現在不是有特色小學，特色中學嗎？那是從我開始的。因為小學合併了，中小學合併了，那是我帶動的，一開始的時候，我帶動一些事，現在都還在做，現在變成一個風潮，預算不能輕忽。我的感覺一個學校，只要一個學校存在，它都要幾千萬以上，學校要有幾個長，要有校工，什麼都要有，那你學生只有幾個人，有時候一班只有一個人，大多是 10 個人以下的，那這些學校怎麼存活啊？對學生受教權也不好，所以一開始也有掙扎，教育部也有掙扎。後來我們調查以後，開始逐步實施，逐步發展變成「多元特色」，我覺得這個名字用得非常棒，那現在合併、整併，全台灣到處都有，包括台北市都有在進行，一開始的時候有阻力，所以我剛才講的漁港漁村！一定要這樣處理，小學中學都這樣處理了，漁港漁村更要這樣處理，未來才有生存之道。

邱文彥：您提到那個特色小學，是包括現在教育部在推廣的，叫海洋小學？

黃煌雄：各類都有，把他叫做「多元特色」，這個名詞很棒。學教育的人還是有一些心靈，可以想到一些名詞，很符合教育原理，又沒有政治色彩，我覺得很棒。太政治的人，一想就想到政治，我覺得不好，「多元特色」我覺得很棒！那時候我走了很多小學，我才能夠這樣提出來，我不是坐在冷氣裡面寫出來的，我都是用兩隻腿走出來的。

邱文彥：我最近在查那個書啊，就是您的調查報告，現在外面買不到耶。（黃煌雄：我這本？）對，我現在想說，不知道監察院還有沒有，可不可以借？

黃煌雄：你手上沒有？噢？那我這本先借你。好不好？我看監察院會不會印，大概不會印...

邱文彥：我去博客來、三民書局查啊。

黃煌雄：跟監察院去問。看看他們會不會有興趣，這個管道比較名正言順，而且我這個報告也有人注意，不然報告很多，跟灰塵擺在一起。像這種報告，是用生命做出來的！

邱文彥：黃委員在監察院裡面辦公室是最晚關燈的。

黃煌雄：前副院長曾跟我講說，禮拜六、禮拜天、或晚上看到監察院辦公室的燈是開著的，不要猶豫，那就是黃委員辦公室！這是他給我最美的詮釋，我不知道他為什麼會知道。

邱文彥：棒！這本調查報告有沒有特別值得您回憶的事情？特別有印象，台灣還是持續要關注的事？

黃煌雄：我覺得這本報告最大的意義是，理論與實際，落差把它弄出來。我認為你喔，現在真的應該停下來一下，你現在不是監察委員、不是立法委員，把它回顧一下。投入最多的是你，用最多心血的也是你，後來當立法委員，又有機緣，在立法院把這些變成法案，現在也要問一下自己，這些法案，有沒有很切題？落實上會不會有一點曲高和寡？也要同時檢討政策和意見，然後再檢討法案，有沒有哪些地方是太曲高和寡？如果你是執政者做得到嗎？哪些要劃什麼地帶，做得到嗎？那都牽涉到具體的利害關係。譬如說現在氣

候變遷，美國人也會碰到，國會有些不通過就不通過啦！對不對？也要檢討一下。這些法案現在都完成了，有些法案非常 perfect，有些法案有沒有曲高和寡？還有，理論跟實際的落差，現在還有沒有？還有我們所提出來的那些(意見)，不一定完全都做得好。你剛剛講的那些問題，現在都還在啊！就可以把它記錄起來，整理起來，我認為是非常好的。以後不管誰執政，都一定要參考，因為你是最有能力而且最有 Qualified 來做這個(工作的)，從政策到理論，從法律到實務，你是最有(資格)，也許你這個要花一點時間。

邱文彥：謝謝委員對我的期許。

黃煌雄：我認為全台灣你最有 Qualified 來做，第一、四次會議，都是你出力最多，用心最多、第二，這些法案都在你任內完成，對不對？立法委員下來到現在幾年了？

邱文彥：2016 年...快五年了。

黃煌雄：那剛好。我們這個事情最早的話要 10 年，最近的話也差不多 5 年，剛好！那這個(報告)剛好 20 年，你看張教授，那個報告是 20 多年前的，她把它連結起來。你的範圍更廣，不是只有《國土計畫法》，好多喔，這個要 Push 一下。因為台灣沒有第二人能做，當過海洋大學校長或中山大學校長也不能，因為你的 Connection 最深、最廣，而且你不做的話，別人做起來不會這麼真實，真實感！

邱文彥：委員你可不可以把這本書拿著跟我們期許一下。

黃煌雄：坦白講，走上海洋與台灣這個領域，邱教授應該跟我關係最深的，時間也很久，而且他繼續在關心，關心的領域繼續在擴大，所以我覺得他第一步啊，可以稍微停下來，把這些年來用力所做過的，理論跟實際、政策與實際，做一個比較全盤的省思跟檢討。如果他不做的話，有些人繼續想做的話，做起來恐怕也不一定很到位.....。

邱文彥：謝謝您鼓勵和期許，我繼續努力。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪前臺灣大學地理系王鑫教授



王鑫教授

經歷：國立臺灣大學地理學系副教授、國立臺灣大學地理環境資源學系教授、曾參與〈臺灣沿海自然環境保護計畫〉擬定。

學歷：國立臺灣大學地質學系學士、美國哥倫比亞大學博士。

受訪時間：111年2月22日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我們就開始今天海岸法口述歷史的訪談。首先請教王老師，您在過去海岸法、海岸保護的歷史上，是非常重要的關鍵人物之一。想請您回憶或是簡單介紹一下，當時從您的背景與又如何投入；尤其對台灣的海岸，依您的認知，哪些地方最有特色，而且為什麼您關心這些議題？

王鑫：台灣的海岸有很多的特色，牽涉到台灣學術的不同領域。我本身背景是地質學，我所擔任課程在地理系主要是地形學，在課程裡就有海岸地形，因此對海岸地形有整體的瞭解。基本上是這樣的原因。當初內政部營建署在籌組海岸地區研究計畫的時候，被考慮成為一個成員，是因為我的專業符合，當然還有動物、植物、都市規劃，還有很多人文歷史等等的專家。團隊能夠形成，我覺得是早期內政部營建署，尤其是領導的張隆盛署長期間他做到了。

我大部分的工作都跟國家公園有關，也多受到張隆盛先生的影響。張隆盛先生本身的背景是規劃，他是在經建會都市規劃單位服務，被指派為第一任營建署署長。他剛開始接的時候，最重要的規劃是國家公園，還沒有涉及沿海。但是他進去一年、兩年，那時候

趕上台灣整個自然保育蓬勃發展的時代，不單內政部營建署，整個農委會都動起來；在這種運動之下，在張隆盛時期，國家公園體系裏面形成了團隊，所以規劃的人才、工程的、人文歷史的，各種人才都聚集在國家公園委員會，或是國家公園召開的會議，包含行政院召開的國家公園發展的會議裡面。這一群人，無形中形成了後來的來海岸計畫團隊，我個人專長在地形地質，所以我主要這裏面擔任這個角色。

在「台灣沿海地區自然環境保護研究計畫」中，我擔任地形景觀資源調查。基本上，第一階段就是張隆盛帶起的活動。第一階段就是自然保護，主要就是借用這些不同專業教授既有的專長，我運氣好，早期的時候跟觀光局關係很密切，尤其跟觀光局技術組，當時的組長游漢廷關係比較熟悉，所以主要有關風景區什麼地質地質，他就會找到我，包括東北角、東海岸、澎湖，早期第一代調查跟解說手冊，都是在我的手下完成的。

由於有這些的背景，所以張隆盛先生在挑的時候，他都考慮我。他說你已經知道了很多，那我這個計畫展開時，就不需要重新一步一步談海岸了。其實海岸研究在地理界一向存在，當初師範大學有石再添教授團隊，他與他們的團隊是環島一步一步走，所以他跟他的團隊一代一代相傳，累積了不少資料。這些資料對我來講很容易取得，所以我可以很快地記進行文獻回顧。從文獻上大概可以鑑定出來哪幾個地方，比較上可能是當初我們在沿海計畫方面，希望劃設保護區的潛在地點。

比方當初鑑定的九棚海岸，恆春半島東海岸，也就是我們後來蠻熱鬧一陣的，因為我們的南迴公路，到了台東，就拐彎往北走，往南一段正好就是恆春半島東海岸，那一段剛好就是到現在為止，沒有什麼重要建設的地方，包括沒有公路，也就是沒有交通。所以後來的問題，就是發生在公路局要完成環島公路時，考慮怎麼開路；結果當地民眾反對，地方的環保勢力也覺得台灣只剩下這最後一塊處女地，海岸沒有什麼大建設，你再蓋一條公路就整個毀了，山坡地毀了、海岸毀了，就沒有一點點台灣的原貌。在這種地方環保意識的抗爭下，後來計畫暫緩，到現在為止，那一段還是沒有道路，那叫九棚海岸；大概就是我們鵝鑾鼻國家公園東海岸往北走，還有一段在國家公園之外，但它是原始海岸，這些地方也是我們當初做海岸計劃的時候，有幸去走過，這些地方我都蠻熟悉的，也都記得一些當初保留下來海岸地形的特色。

那像我們東北角，從基隆一直往鼻頭角，沿岸最慘；因為公路一開，山崖的石頭一開採就往海邊堆，對環境的破壞非常嚴重。這個是我開始做環保運動的第一件事情，當然沒有造成什麼影響，因為當時政府還沒有像現在對環保重視，所以當初政府的做法就是交給工程處，他說：「王鑫，你不要找我們交通部，你找東北角海岸工程處去談！」那時完全是對牛彈琴了，完全談不通。那時我們的建議很簡單，就是不要繞鼻頭角，打隧道過來，但成本上，對公路局來說提高很多，而且隧道就會變得很漫長，所以就沒有得到順利的成功。所以今天假如諸位有機會從水湳洞開始，一路往鼻頭角，它的海岸地形就遭受到相當大的破壞，那是非常可惜的。因為當初我們做調查的時候，通通是走路，沿著海岸就要跳，遇到海水就涉水，那個原始的狀況，我都還記得。所以，這是我個人的背景，地形地質的背景，後來得以參加台灣全省自然環境、海岸自然環境的普查，這是第一個道理。

中間有什麼特色，台灣四周全是海水。北海岸諸位比較熟悉，海洋大學就在北海岸，台灣整個岩層的分布，跟台灣島的形狀有點像，在東北角的岩層都凸出海岸，軟硬相間，所以峽灣非常多，這個在全中華民國都是特殊的，北海岸在全中國，它的景色也都是獨

一無二，所以這是後來變成國家風景區，東北角的原因。當然在裡面也發生很多事，早期開始興建、籌備規劃期間，嚴重的議題就是九孔池，當時挖九孔池，挖得像瘋了一樣，只要有海岸就挖，養的好處就是九孔不會亂跑，你在哪裡養，他就在停在那邊寄居，收穫的時候就通通拿回來。如果不做這個圍堤，九孔就會漂掉，漂到海洋去，所以當然對這個養殖戶來講，挖九孔池對他們是有利的，但是就破壞了我們景觀；當初也是社會運動，大量社會運動阻止繼續開挖，也大量影響決策者，內政部、經濟部長官，都曾下去看環境議題，當時在立法院也造成很大的影響，所以快速改善，台灣的海岸，北邊是這樣的。

東邊大概諸位多少經過，它是斷崖，像是清水斷崖，諸位就很清楚。但過了花蓮以東，還是海岸斷層帶經過的地方，但那不像北邊這一段，是我們的雪山山脈；過了花蓮以南，是海岸山脈，它給諸位斷層海岸的感覺就不是那麼強烈，但是更適合旅遊，因為是山海之間交錯地帶，所以就變成後來我們東海岸國家風景區主要的基地。

然後，南邊是珊瑚礁海岸，又是另一番景象，真的很不一樣。恆春半島周邊都有群礁，像裙子一樣圍繞在旁邊，整個南海岸，墾丁國家公園都是這樣。西海岸比較單調，從林口台地以南一直到高雄，大概都是沙岸，所以它有海埔新生地，後來我們又有發現，在桃園地帶有很多藻礁，所以藻礁是比較現代的議題，藻礁保護還沒有徹底得到共識。我們台灣的北海岸、東海岸、南海岸、西海岸四段非常不同的（地景），包圍著我們小小一個台灣島。所以為什麼我們講，台灣的地景特別地豐富，原因就是有這些很不一樣的地方。

可是為什麼會跑到台灣環境保護計畫呢？當初我們團隊裡面，還有一個中華工程顧問公司的陳章鵬先生，他是工程背景，對於台灣海岸地區的工程計畫他有前瞻（眼光），因為有很多計畫提出來，還沒有實施的，他在工程顧問公司就在幫大家做這種事情。所以當初這個陳章鵬，就把我們全台東、西海岸，已經出現開發計畫的，做了一張圖，這張圖一看就非常嚴重，一看就知道台灣的海岸線幾乎全部要開發完畢，幾乎沒有留的，都是重大工程建設，自然海岸將消失無蹤。所以在這種情況下，營建署看到是問題，大概年代是 1983 年。所以張隆盛先生就開始自然環境保護計畫，這就是張隆盛先生發現了這個問題，所以他從內政部國土規劃、國土計劃的角度，覺得不能不管，當初就啟動，所以我參與的自然環境保護區計畫，其實是《海岸法》的最早的啟動行為。

這個動作裡面，我剛剛也跟大家報告過，我也只參加了地形、地質。當初主要的成果，其實是有一個保護區計畫出來，就是從生物跟地質地形的角度來看看，台灣有哪些地方要優先劃設沿海保護區，這個後來是落實的，融入《海岸法》相關的保育區、保護區的規劃裡面。這個計畫之後，才有《海岸法》。其實《海岸法》是漫長的努力，可以瞭解立法院要通過一個環境保護的新法規，沒有那麼簡單。很多利益團體，如果海岸保護跟開發計畫發生衝突的話，大多都會出來阻擋，這個事情發生在《海岸法》，當然也發生在後來的《國土計畫法》、《景觀法》。所以《景觀法》沒有辦法通過，也是因為背後的爭議很多，當然還有專業之間的爭議。

到了自然環境保護計畫提出，成果完了之後，其實就要開始.....張隆盛先生那時候經離開了營建署。當時科長是負責這個工作的吳全安先生，他可能對這段行政歷程的發展會比較熟悉，就是開始要進入籌備《海岸法》，這一段我坦白講我好像沒有什麼太大的記憶，可能我沒有參加太多立法的過程。在這段期間同時發生了很多重大的海岸事故、公害的

問題，包含剛剛提到的養殖九孔的議題，整個社會普遍開始對海岸關懷；然後在西海岸我個人還參加了李國鼎先生當時帶隊的行政院一個團隊，去看西南海岸沿海岸養殖戶用的電線、電纜。就發覺我們的西海岸，尤其是西南海岸很不乾淨，沿路都是這些養殖戶設的電纜線。我還記得，當時李國鼎先生難得有機會下去台灣海岸看一下，他發覺這是一個嚴重的問題，你說能夠把這個養殖戶整個關閉嗎？這是不可能的事情呀！還有地盤下陷的問題，通通在一起發生。沿岸看風景，都是電纜線，所以後來這些東西都融入了《海岸法》，到最後，今天出來的《海岸管理法》裡面，很多對這些東西都有限制。

我目前的回憶，就是在《海岸法》這個階段裏面，我好像沒有什麼重要的貢獻，還是邱文彥老師真的比較接得上邊，因為需要的專業不一樣，他對海岸管理、經濟發展等等比較瞭解，而不是我這種地形、地質學家。我們地形、地質只能在前面調查階段，把基本資料鋪陳好。所以對《海岸法》，海岸管理重要文獻，對《海岸法》重要的照片、影像，我都不多。

邱文彥：過去在海岸視察的時候，有沒有一些文獻或比較有趣的東西？

王鑫：我那時的報告都沒有了，都整批送掉了，恐怕得從營建署那邊下手，或郭瓊瑩那邊下手。郭老師那邊應該蠻多資料的，因為中間這段都是她在做。

邱文彥：我那邊有一些，但是跟海洋有關都送給海洋委員會了，沒關係我們再來翻。後半段我比較清楚，就是法出現後，當然有許多版本，最早的那個版本民國 80 年的時候就出來了。那是吳全安做的。

王鑫：當然可以去找他談，後來就是張長義接，是前、後期關係，我大概是前半段，後來都是張長義。

邱文彥：剛剛老師提到九棚那段，我後來有點參與，您當時調查的時候我是不知道，但後來是因為在環保署，那時候要修築台 26 線快速道路，要他切過去。後來在環評的時候，我就問了一個問題，因為快速道路快要通過了，環評做完送到環評大會，我們沈世宏署長說，大家對於這個台 26 線快速道路通過有什麼意見？我就說，請問在座的委員，你們哪幾人去過？一個都沒有。我說不能就做決定呀！我當然不是很高興的就離開了，後來署長把我叫我回來投票。投票結果是 8：7，我贏一票，就把它擋下來；就是現在的阿朗壹古道。後來民間團體，屏東的環保團體，也努力去抗爭、催生。後來沈署長就說，那由我帶隊去現勘，於是我就帶他們去，所以到最後，這項開路計畫就擱置了，阿朗壹古道就被保留下來。屏東縣政府也非常支持，希望被保護下來，這是台灣唯一一段沒有海岸被切斷的地方。不過，還是要謝謝王老師當年你們幾位，把這個台灣沿岸環境保護計畫做出來，因為九棚是一個很重要的地區。還有就是東海岸，東北角，另外還有一個彰雲嘉，當時那些地方，為什麼特別去保護下來？當時你們討論的時候，為什麼把那些地方保護下來，彰雲嘉很大。

王鑫：彰化這段台灣灘地，海埔新生地，其實是灘地最闊的地方，當然原來的功能是漁業生產，主要是這樣。但後來很多大計畫都要用那塊地，尤其六輕，所以那當然對生態保育、自然保護來講，就是一個很令人反對的大型工業設施，尤其污染性高，就比較排斥。所以當初在考量時，主要就是在生物領域的人，認為在西海岸應該要留下一些原來面貌，讓當地的農、漁民，就是當地比較弱勢的團體能夠維生，而不該都變成工業用地，或是超大型工業用地。大概是這種背景之下，嘗試把這些計畫擋下來。這個我也記得不太清楚，

當時很熱鬧，但事過之後慢慢就淡掉了，我們沒有留下紀錄，沒有好習慣剪報等，沒有做這種事情。也許比較後期的要問一下吳全安？

邱文彥：他也退休，現在住台南，也是我們協會的監事，我們已經跟他約好三月的時候訪談。

王鑫：他意見很多。那個後段，《海岸法》、《海岸管理法》等等，我應該都沒有參與，其實我都不知道，但是偶而會在桃園縣，桃園縣有個文資組，會做資產保護相關的調查，會碰到海岸，尤其是海岸的石滬，就是在桃園南邊的石滬保存，那時候就認識了桃園縣政府底下的海岸管理局。所以在地方政府這個例子，有專業的組織，裡面有很多人才，不只工程的，也包含社經的，甚至生物的也有，這些人就可以召集專家學者，把意見表達出來，這是只有桃園有的是吧？

邱文彥：桃園叫做「海岸管理工程處」，如果未來海岸管理慢慢受到重視了，王老師贊成每個臨海的縣市，都要有一個海岸的主管機關？

王鑫：是，是這個意思。因為我看到專業人士的參與，起碼簽公文簽出來的話是術語，那是有意義的，不是簽出來是一些行政法規上這個不行、那個不行。而且也比較有工程上的能力，這個就比較重要，那桃園當然海岸工程也很多，他們當然能發揮空間也比較大。

邱文彥：王老師過去的專業，您談到地形、地質、地貌等等，也參與過很多觀光局的研究計畫，是不是能請您稍微說明一下，過去對石滬的瞭解，像是澎湖、吉貝，或者是北海岸、桃園、苗栗等等都有石滬，不知道您有沒有參與過一些研究調查，或是一些瞭解？您覺得它的重要性跟特殊的地方，是不是在海岸的法律裡面，需要特別的關注與保護？

王鑫：因為澎湖我比較熟悉，桃園的也熟悉，這兩個地方我熟悉。桃園縣政府管文化景觀，因為它屬於當初原住民，或是當初居民的生活方式之一。其實做石滬的目的就是捕魚，做好一個現成石滬，魚游進來之後，游不出去，所以退潮的時候只要去收穫就好了，所以比較省力。這個方式在澎湖比較發達，所以澎湖從南到北都有石滬，還有雙心石滬，非常有觀光價值。石滬在今天已經不是重要的捕魚方法，實際上用來維生使用的已經不多了，但還是文化遺產、文化資產；所以在澎湖、桃園都有學者、專家、民間人士，支持這個活動，將它們作為文化資產保留下來，可以做第二次利用，很多用在觀光發展、觀光旅遊上。當然現在還有一個新的活動，叫做環境解說，跟學校機構（結合），戶外環境解說的資源就變成是一種資源。一個廢棄的石滬，變成新的開發利用的資源，這是一個很好的轉變，所以在澎湖、桃園都得到文化局認同，變成一種新的海岸開發利用。這暗示這在海岸管理上，我們可能要建議，將來各個縣市都應該成立專責小組，來注意這些比較錯縱複雜的海岸問題。

另外，海岸其實還有很多不同的功能。例如我剛剛講的桃園石滬，石滬內側沙灘上，就是一排林務局的防風林。這個防風林，我們只當是防風林，在裡面做步道做觀光遊憩，其實防風林有生態系上的功能，是幫忙這段海岸補充養分。它是海水裏面有機鹽的主要供應者，是主要林帶生物活動密集、能供應沿海地區有機物的，這個其實就是沿海養殖業、沿海漁業主要營養鹽的來源。這樣想的話，防風林就有保存的價值。這個保存的價值，我們自己沒有注意到，實際上這個在日治時代就已經注意到了，所以就有海岸的防護，日本時代就有地圖留下來，但是我們後期漁業局倒是沒有注意到這種事情，所以這種就變成文化資產保存的議題，大概是這樣的發展。

邱文彥：我覺得這一點是很重要的一個觀點，就是防風林的保留、海岸的保護，但這幾年來，我們也發現防風林解編了很多，被開發啦，甚至枯死，另外一個就是海岸的侵蝕，這是個蠻嚴重的問題。不知道您過去的長久以來，對這個問題看法是什麼？

王鑫：台灣海岸侵蝕這個問題比較棘手，因為實際上，我們講的氣候變遷，就會帶上關係。如果氣候變遷的結果是海面上升，就可瞭解這個海岸的情況會更加的惡化，但是一般談海岸侵蝕，談得比較多的是東海岸。但其實一樣的問題，西海岸一樣存在，而且全台灣最有名的案例，是高雄的蚵仔寮。所以蚵仔寮，這個案子今天看來，大概原因是知道。當初第一個不清楚，第二個講起來也很麻煩，因為跟左營港有關係，左營港擋住它的水，所以夏天南來的海水，或是颱風帶來的氣流，碰到左營港，過了左營港往北的時候就拐彎了，你看它拐彎到哪裡去？它拐彎的波浪衝擊的就是蚵仔寮，兩件事不是沒有關係的。現在看這個，你說能怎麼辦？左營港能變動嗎？怎麼可以？所以開始做各種擋浪的東西，消波塊堆得特別多，海岸堤防做得特別牢，還要做另外的堤防，延伸垂直海岸的防波堤是成大海洋工程系在那邊幫忙做這些防護措施。所以長期來看，氣候變遷對我們台灣海岸來講，其實它是悲，這也是比較難以解決的問題。

邱文彥：會不會是太多的人工結構，太多的漁港，侵蝕太多，造成太多問題？

王鑫：應該這樣說，很多突出海岸的工程設施擾亂原來海流、海浪攻擊的地點；還有一個就是我們一些工程設施太過靠近海岸，尤其像是東海岸的南迴公路，貼著海岸走，所以那個地方常常就是路基被掏空，路基被掏掉，這種問題當然就是路要搬家，再不然的話，就是越向內陸搬，要挖的山壁越多，會增加不穩定性。所以海岸侵蝕，其實不是台灣常見的自然災害；那些工程建設開發案，是人為災害。今天台灣國土規劃，各種區域計畫、《海岸管理法》都出來，所以才比較能依法行事，有效防堵一些不當的建設；對這個自然災害，可能還需要很多技術層面，即海岸的管理單位、地質調查所這些單位，協力提供足夠科學資訊，才能找到方法處理這個問題。

邱文彥：之前行政院很關心一個問題，就是外傘頂洲的消失，剛剛營建署相關單位也都在討論，我們也瞭解外傘頂洲是不斷的凋零在消失，不曉得您對這個的看法？

王鑫：好的，這個地方我去過，我坐當地的船去過外傘頂洲，也去過它的尾巴，我都繞過；它在逐漸的消失，這個在學術界其實有很多的討論，這個討論的原因不只是海岸侵蝕的問題，是我們的河流，所有的供沙、淤泥，從濁水溪引來大小溪川、平流河川包括在內，這個河川上游堤防防沙做的比較成功。嚴格說起來上游成功，下游問題就來了，問題是沙子不下去，那海岸侵蝕不就加強了嗎？所以有這種魚與熊掌難以兼得的問題存在，所以這裡面就變成相當困難的議題，所以就是我們水利署經常要面對。

邱文彥：台灣有很多特殊的地形，譬如說象鼻岩，那是很特別，可是它現在要劃入保護區，好像因為私有地的問題，我不是很清楚；從這個地形、地質的角度，以象鼻岩做個例子，王老師可以說明一下它的重要性，或是它有特色的地方？

王鑫：剛剛稍微有提到，整個北海岸它是個峽灣，就是軟硬相間，軟的石頭通常凹進來變「灣」，硬的石頭出來變「峽」，那個峽因為石頭硬，所以長期海岸風化侵蝕作用之下，會把那個軟硬之間的差異表現出來，表現出來就是各是變化，奇形怪石。當然我們講到鼻頭角，這樣的東西就很多，另外往基隆方向移動，還有好幾個角，譬如您說的象鼻岩就在深澳，深澳岬正好不在東北角風景區範圍內，所以當時沒有去過。再過來是和平島，和平島我

也熟悉。象鼻岩這件事出來後，我是去過，我發現那塊地方也真的是蠻原始的，沒有經過太多人為的干預，我當然從保育的立場，覺得這個地方應該留下來，讓我們能看到。不是禁止發展觀光，但是任何工程建設，就是要避免。當然政府手段裡面，就是透過各種法規劃設保護區。劃保護區除了保護它之外，其實有很多限制活動，它限制很多事情，所以如果有老百姓私有地在裡面，會希望任何限制都不要，好的壞的都不要，這是我的地！是私有地嗎？我覺得都蠻懷疑的，因為那個地方我們走路無法走到象鼻岩，大概在象鼻岩對面就停了，真正要走到象鼻岩要有點膽量，要有點膽量，不怕危險才走得到象鼻岩。那個地方應該是可以說服一下老百姓，讓它不要動，跟政府達成協議，劃設保護區，然後有些怎麼樣的附帶條件，再列在裡面。所以這個東西要靠政府跟民間的協商，我覺得才能比較完美的處理。

邱文彥：在海岸管理裡面，除了我們對自然景觀，對地貌這些地景生態做些保護，其實海岸的社區、聚落就也蠻有趣的，蠻重要的。例如像東北角的馬崗石頭屋，我想王老師跑過很多地方，像社區這種比較有意思，是比較要被關注的，社區、聚落將來怎樣保護會比較好一點？跟社區怎樣的關係會比較容易保存？更重要的是海岸的保護，民眾的意識很重要，所以民眾意識的提升及教育，您的看法是如何？

王鑫：其實台灣最近幾十年來，在保育跟環境教育方面，都投入相當大的心力，那風景區管理處也在嘗試這方面跟民眾進行溝通，我是記得有個案例也是在東北角的南邊，就是有一個聚落，這個聚落要改建或加高堤防（就是馬崗）。

這個事情，是地方政府提出，諮詢的時候我有出席參加這個會議，這個事情是要依法辦理，這個到底能不能同意呢？最後的決策其實要地方政府去走，不是外在的干預，這個情形應該假如推廣來看，沿海聚落應該不少，東邊西邊都有；這個聚落，比如說墾丁國家公園的北邊，西邊往北邊去，那個聚落叫做龜山聚落（墾丁西海岸的最北邊，枋山下去），那邊有個聚落。真的有什麼暴浪，我看會打進來，那邊有一條四重溪的出海口。像那邊如果要放消波塊、要蓋堤防，你到底要不要整治它？這個事情也不能說為了自然保護，而連命都不顧，因為這樣是不行的，所以在適當、適量的方法上，還是有些工程應該要被特許，還是要兼顧？

邱文彥：我們有做過一件事情，是跟郭瓊瑩一起，就是在海生館南邊有一個溪流，旁邊好像叫「後灣」的村子，有消波塊做很高的堤防，後來經過水、風的模擬，覺得沒有必要做很高的堤防，因為住在那裡房子根本看不到海。所以後來就把堤防降低，前面當然還是有做一些設施，讓浪不會那樣過來，現在變成不錯的環境改善，很多人就在那邊看夕陽。那時候是一個叫做海岸復育計畫，郭瓊瑩老師是主持人，我是協同主持人，這應該是不錯的案例。

老師有提到環境教育。我們都知道，王老師以前當過教育部環境保護小組的召集人，所以台灣環境教育的綱領是您起草的，所以就從環境教育的角度，您覺得海岸的管理或是海洋的保護，或是一般民眾意識的提升，您有怎樣的建議或是看法？

王鑫：環境教育是在學校裡可以普遍實施，再來是公教人員團體的四小時（環境教育）。如果海岸聚落有行政轄區，可以把這個當成一個議題，根據海岸專業單位提供的資料做一些宣導，或是做一些宣導品，提供他們使用。教育是一個漫長的路，但是一個持續的方式。

邱文彥：藻礁問題的公投，那是比較新的議題，那是因為戴昌鳳老師研究發現類似有這個很重要的資源，但現在又有一個工程建設，像這時候如何平衡的考慮，或是說保護優先？

現在事情過去了，沒那麼爭議，但這次公投倒是很意外，讓一個一般人不熟悉的議題，變成學理上在爭論。例如堤防會不會影響、遮蔽、淤積，會不會影響到藻礁，其實都是很不錯的教育；那如果是台灣一些比較重要的資源，不管是紅樹林、珊瑚礁、藻礁等，從您的角度，應該優先的保護？還是有限度的開發？還是我們應該要成立生態檢核小組，集思廣益後再做決策？

王鑫：這個是比較難的議題，實際上今天我們這個社會蠻開放，也談民主，所以政府在做行政決策的時候，也要依法。所以，重大部門或是私有的大工程建設，要獲准也不容易，要經過都市計畫、區域計畫的審查，所以這個已經有很多關卡，在擋不當建設。但是到公投的時候，就是上面擋不住了，要靠民眾的共同意識，所以公投是不得已的事情。但有些議題，上面解決不了，也只好付諸公投。所以，藻礁就是到了公投階級。任何事情，進到公投都會是重要的環境教育議題，無形中也達到某些教育的功能與目的；因為無論贊成與否，這一類傷害到原始生態的工程，都會重新檢討，所以這就是一個進步。

邱文彥：我想這是一個蠻難得的機會，那我們回到稍微前面一點點。之前這些歷史其實我比較不清楚，過去台灣的海岸都是農業、漁業的使用，所以之前海埔地的開發管理辦法，都是農委會來提出，後來講到營建署，當時在解嚴前後，整個海岸地區到底是怎樣？還有是海岸涉及的機關非常多，各個地方都有，比如說整個防風林屬於農委會的，水利署負責堤防，還有很多不同的沒有登錄的土地是國有財產，海岸地區的公有建設又是個不同部會跟地方政府；這個時候機關之間的協調，就變成一個很大的問題，過去的情況到底是怎麼樣？是因為這些問題，才促成《海岸法》嗎？

王鑫：這些問題其實我不太知道，但我想在政府不同專業部門協調，早期可能比較困難，但後期你們做海岸立法或《海岸管理法》，也都碰到，所以經過滿冗長的討論，你退一步我讓一步，最後才形成今天的《海洋管理法》。我確實沒有太多案例可以說明。

邱文彥：其實王老師跟張署長有很長一段時間共事時間，張署長也是我的長官，我年輕的時候在營建署服務。在我印象裡頭，他的辦公室掛了兩張證書，一個是艾森豪獎學金，他得到艾森豪基金會的證書，另一個是賓州大學的都市計畫系的碩士證書。您從過去對他的瞭解，除了他會組織一個團隊，他對於問題的頗析，或他的看法，您對他有什麼特別的印象嗎？可以做個補充嗎？是他的特質，還是對事情的看法？還是他對台灣的這個生態環境特別的熱愛，所以才促成這個國家公園？不曉得您的過去的記憶裡頭，他是什麼樣的人？

王鑫：其實張隆盛先生，他是我們行政長官裡面，我覺得非常特殊的一位。在參加國家公園發展建設的過程中，看到他怎麼樣跟民間協調合作，比方說他跟他的團隊出外去地方上探訪地方的達人，看他這些行為，他是很平衡的人，不會單獨重視某一個面向，他會同時兼顧很多面向，所以他帶我們去各地做查訪的時候，他跟這些藝術家的接觸，這是另外一個很驚人的事情，比方說做交趾陶、燒窯的，他都會去想辦法接近一下，爭取一下這些人的意見，看這些人對這些事件有怎樣的說法。張隆盛會做這種事情，可能也跟他讀的學校也有關。賓州（大學）在都市計畫，尤其在景觀規劃方面是很強的；後來我們做國家公園有高度爭議的時候，請過一位賓州大學的教授瑪哈（Ian L. McHarg），瑪哈在台灣造成很多影響，他跟王永慶等等都有一些辯論留下來。那這跟 Penn State 不一樣。

一個是賓州州立大學，那個比較荒郊野外，他這個 U. Penn 是在費城，所以他在費城接受的教育裡面，有兼顧到不同面向。在景觀規劃時，都要顧慮到人文、經濟、社會層面。當然空間的自然環境，他也不會忽略，尤其是馬哈寫的書《Design With Nature》設計規劃就要與自然同步，所以像這種書，對張隆盛影響很深。

邱文彥：他們倆個也都是我的學長、學姊，還有一個學弟在這裡，那個學校是真的蠻特別的，它叫做 School of Fine Arts (藝術學院)，他們裡面有都市計畫、有建築、有景觀、還有古蹟、歷史考古等；我覺得比較特別就是說，張署長他其實是比較全觀性的，所以我們一直講規劃裡面的 Comprehensive，就是一個綜合的概念，這一點他做的非常好，表現非常傑出。

我也知道他在藝術的造詣，非常強，也蒐集很多 (文物)，有一年他還展出他蒐集的陶豬，因為他屬豬，所以他對豬特別的偏好，像過去那種蠻早期的陶製的作品，他在藝術的造詣很高。

所以規劃的人，要修過藝術，或是對藝術的素養，否則不可能規劃出好的環境，而且他對每個東西都要會欣賞。您對他還有什麼要補充？或是對海岸管理方面還有什麼要補充？

王鑫：沒有，我對他是高度的敬仰，他是非常正派、敢向前衝的一個領導人。他到立法院很難過的，因為他得罪很多立法委員。哈哈...

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪臺灣大學地理環境資源學系張長義教授



張長義教授

經歷：臺灣大學地理環境資源學系兼任教授、中國地理學會理事長、行政院永續發展委員會委員、曾參與《海岸管理法》立法與〈臺灣沿海自然環境保護計畫〉擬定。

學歷：美國德州大學哲學博士。

受訪時間：111年2月22日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：首先謝謝張老師。我們今天非常榮幸有這個機會來拜訪您，您是在台大的地理系任教，對台灣的海岸保護，還有包括地質景觀等研究都非常精道，那是不是可以先請教您，從研究的領域，為什麼會關注到海岸這一塊？台灣的海岸到底有哪些特別的地方，值得我們去保護，才會促成我們後來的一些法規的制定，或相關計畫的制定？請老師針對台灣海岸的一些特色，還有您為什麼特別關心這個議題，給我們說明。

張長義：我主要研究的領域是地理學，地理有一個很重要的領域就是海岸地區。那台灣四面環海，而且台灣的海岸非常具有不同的特色，從北、西、南、東，每個區域的海岸都有它的特色，所以我在美國唸書的時候，我也稍微涉略一些海岸的研究，覺得回來台灣以後，察覺台灣的海岸研究是可以發展的一個非常重要的項目。

邱文彥：最早的時候，除了美國的背景與瞭解之外，台灣有沒有哪些地方很特別，特別引起你的關注；或是在當時有沒有什麼樣的情況，比如說東北角九孔池的破壞等，引起台灣各界的關心，所以您才參與這個工作。那個過程與背景當時到底是怎麼樣？是不是可以請張老師幫我們說明一下。

張長義：台灣的海岸其實具有非常不同的特色，跟國外的海岸比較來講，台灣北部是沉降海岸、西部是泥質灘地海岸、東部是斷層海岸、南部是珊瑚礁海岸，所以每個區域有它的特色；在國外可能就是一個大範圍，就只有一種海岸的特質。台灣就是小小一個三萬六千平方公里的土地，它的海岸是非常具有多元性，所以在這樣的情況下，海岸的保育跟經營管理是非常重要的。

那剛好我 1976 年從美國回來以後，就是 1976 年代，我在台大開了一門「環境資源經營管理」，是台灣第一個開設這門課程的老師。所以就開始，剛好吳全安是大學三年級，他來修我的課；那吳全安畢業以後，他就進了營建署國家公園組，就是 1982 年的時候進去；在營建署國家公園組之前，剛好 1980 年，台灣開始對環境生態議題開始越來越重視，不管是學者專家，或是政府的官員開始對生態保育開始相當的關注。

剛剛你提到的九孔養殖，就是 1980 年初的時候，行政院院長孫運璿，特別指示東北角海岸的九孔養殖應該要處理，不能隨便破壞東北角的海岸景觀，所以當時責成內政部來做這件事情。1982 年營建署成立以後，當然就由營建署接手這件事；在營建署張隆盛署長他任內，除了國家公園的規劃跟調查，在這方面著力很深以外，其實很多人不曉得，他對於台灣海岸的保護，做了很多先驅的工作。所以在那個時候，1982 年成立營建署後，網羅了很多人才進去，包括現在剛退休的許文龍署長，他也是那時候進營建署，跟吳全安都是同一批在營建署，開始在國家公園組裡面工作。

張隆盛責成吳全安負責這個事情，當時的科長是馬以工，就是前監察委員，她當時就是當科長。然後吳全安在她底下做，其實這個科主要就是負責海岸的調查、海岸相關的保育工作。所以從 1982 年開始，營建署就接手這個事情，一直到 1983 年的時候，調查了七個沿海保護區，那個時候不叫海岸保護區，叫做沿海保護區，就是調查完畢七個沿海保護區，以這個「台灣沿海地區自然環境保護計畫」，這樣一個計畫進行。所以 1984 年，行政院先公布了七個沿海保護區，到 1987 年再宣布後續的五個沿海保護區。所以，營建署就在短短五年之內，做了這個工作，當時就是這樣起的頭。

當時做調查的時候，籌組的一個學者專家委員會，啟動了台灣自然環境調查的計畫。當時有不同領域的學者，除了我是地理的之外，還有植物、動物、海洋，甚至還有人文史蹟的調查人員。當時進行調查，就到台灣的海岸地區去看，由於當時還沒解嚴，所以我們去的時候就要帶海岸通行證（須事先申請），照相都還必須避開一些軍事設施。所以當時在做三年的調查工作，實際上就把台灣海岸地區大概都跑遍了，才決定要做十二個沿海保護區，就把沿海保護區的範圍確立。

當時因為這個計畫是在地理系，所以我們就透過地理系擅長的畫地圖。當時就調出十二個沿海保護區，航空測量的地圖（1：5000 大比例尺的圖），把保護區的區域劃定，吳全安就是負責統籌這個事情。當時，馬以工當時已考進台大的城鄉研究所要就讀，所以開始這個計畫的時候，由於我 1982 年出國，所以就請城鄉研究所的王鴻楷教授，來負責我這個部分，我是做土地利用調查，所以就是由王鴻楷（當時馬以工的指導教授）接手，當時第一年就請他這樣做；我 1983 年回來之後，就開始進行後續的調查，當時的基地還是在台大地理系。

邱文彥：解嚴之前，我們應該都有相同的經歷，你到海邊基本上是禁止測繪、照相、描繪。

張長義：照相不行，我們要照相的時候都要跟海防講，說我們不會照你的軍事設施，可以同意我們照海岸，有的地方是可以，有的地方的海防是絕對不行，他們是說這個是軍事地帶不行照相。

邱文彥：那十二個保護區到地是怎麼劃出來的？我們當然知道當時有個團隊，有沒有特別什麼樣的考慮，特別是因為保護區的地理、環境、景觀、生態有比較特別，才把它劃進來？

張長義：對，主要是地景，就是地理景觀，還有它的生態特色，尤其是植物的；像我們劃十二個保護區，第一個是竹圍紅樹林，就在北部，因為主要它是胎生的紅樹林，就是保護水筆仔；然後還有東北角是它的海岸波蝕棚地型，還有懸崖峭壁，就是很特別的地形抬升的證據，所以這個專家的會議討論後，覺得應該被保護下來，所以每個地區我們都會去跑。甚至是到屏東東海岸的九棚沿海保護區，九棚是有沙丘跟原生珊瑚礁的海岸，都值得被保護的地形；以及珊瑚礁上面的植物，也是比較具有特色，當時找中興大學的陳明義教授，他看沿海的植物覺得需要保護，他就提意見，提意見的話當然就是有些地區必須要保護的，我們就會劃入保護區的範圍；包含北門、布袋等，像台南的北門有沙丘也有紅樹林。

邱文彥：所以當時的主管機關營建署、內政部、行政院，都非常尊重學者。

張長義：那是張隆盛特別尊重學者的意見。張隆盛完全放手讓我們去做調查，然後由學者專家做決定，劃定範圍也是由學者專家討論意見，他是劃完之後尊重專家的意見，然後他送行政院。

邱文彥：我覺得以張署長的特質，他也是我的老長官，我自己的感覺是他非常尊重專業，他協調能力很好，有美感、有藝術修養，非常投入。另外，我覺得他在爭取行政院高層支持，包括以前行政院政務委員費驊，他都是關鍵人物，所以當時他們的互動跟行政院協調，您的印象可否幫我們補充一下？

張長義：行政院的支持很重要。剛好那時候費驊擔任政務委員，張隆盛能夠當營建署署長，他以前是司長，在邱創煥的時候是司長，後來營建司升格為營建署；當然後面的推動費驊很重要，就是張隆盛成立營建署後，他把國家公園納到裡頭來做，當時也爭取李國鼎的同意；當然，費驊是完全支持他，所有的決策，他做過的幾乎費驊都支持，所以在行政院沒有問題，張隆盛所有的議案，做完後送到行政院，大概都沒有什麼問題，因為費驊會幫他講話。

邱文彥：我印象非常深刻，因為我也是在營建司的時候進去的，但我是在建管組，不是在計畫組（那時候還沒有國家公園組，國家公園組是在營建署成立後才有）。所以我是從營建司的時候就進去到營建署，大概營建司有一年，營建署有三年的時間，當然也想被調到國家公園，但因為編制上沒辦法，所以只好出國。那時候曾經有一件事情我印象很深刻，張署長說過一句話：「台灣要拿到一張建築師執照，要送出十四個紅包」。哇！全國最高的營建署長自己這樣說，表示他對實務非常的瞭解，他也勇於挑戰，我覺得這是很不容易的。所以在這種情況下，也要補述一下，張署長在施政跟魄力上的表現，您的印象是怎樣？

張長義：我是覺得他是一個非常難得的事務官，營建署署長的時候還是事務官，他當政務官的時候，做決定我也覺得非常難得，台灣要找到像他這樣的政務官跟事務官是很不容易的。

他的眼光非常精準，覺得應該要做的事情就會去做，不會說為了奉承上意，就委屈他的重要意見，他覺得應該做就會去做。

據我觀察是如此，所以像我們做沿海保護區的計畫，他就跟著我們跑；我跟著他，在旁邊觀察，他真的是非常難得，他就是要瞭解實際的狀況，就你剛剛說，他是尊重我，他就是看了之後跟我們討論，討論的結果他會尊重大家的意見。

邱文彥：非常難得有這樣的長官，他尊重大家的專業，他協調的能力非常的好，推動國家公園在當時是新的、非常重要的國家政策，但是地方上的反應跟阻力也不小。在這個過程中，您是否瞭解他跟相關的權益人，或者是地方政府是如何去溝通？另外，在海洋保護也是一樣，因為海岸的事務涉及很多部會，他有沒有在協調上面，特別的關注，或是有什麼樣的方式去處理？

張長義：他實際上剛好也蠻幸運的，剛好在國家公園要成立的時機。當時剛好是台灣戒嚴，戒嚴一直到 1987 年才解嚴，所以 1987 年成立四個國家公園，都是在戒嚴時期成立的，不像現在要溝通什麼很麻煩。當時經過學者專家的調查，最後提到行政院去討論，然後行政院支持國家公園的建設，不管是墾丁國家公園、玉山國家公園、陽明山國家公園或太魯閣國家公園，這四個國家公園，都是在戒嚴時期成立的，所以很快地就可以通過（行政院的決議）。然後地方那時候的聲音很小，台灣真的很幸運，剛好張署長任署長時期，對這件事情非常關注，你看解嚴之後要成立國家公園就很不容易了，因為地方的溝通各方面是很不容易的。所以即使四個國家公園成立，在解嚴後溝通的問題，就需要管理處來處理這樣的事情。

所以台灣很幸運，他也是蠻幸運的，他剛好在這個時候推動這個，因此可以成立得了。後來的都非常困難，後來成立的國家公園都有它的背景，雪霸國家公園是把所有的聚落全部劃設出去，沒有爭議的問題；金門國家公園是因為有戰地政務，管的比國家公園還緊，所以當時金門縣政府也同意，才會通過；後來東沙國家公園也沒有其他的居民，這些都不是跟當時成立（四個）國家公園的情形一樣，所以我認為 1980 年代，戒嚴時期很快通過這四個國家公園，算是很幸運的。

邱文彥：所以從戒嚴到解嚴，這段時間是比較關鍵的，前面的問題相對比較單純，後面解嚴後，問題可能就複雜了，所以當時為什麼提到說海埔地開發要訂辦法，我們沿海地區要做計畫，甚至後來要立法，那時候行政院或是張署長的想法到底是怎麼樣？您還記得當時的狀況是怎樣？

張長義：我是覺得，張署長他的立場很清楚，他覺得環境跟資源是需要保育的，就是說對生態的破壞或資源的利用，基本上需要考慮環境的問題，所以他的主要立場，從環境資源的保育立場出發，跟這個有牴觸的話，他會盡量來擋，所以大家信得過他，因為這些學者大多都是對環境保育或生態保護比較關心的，大家信得過他，會在後面當他的支持者，在這樣的情況下，他就比較容易推動。所以他很會協調這些學者專家，尤其是媒體、記者，也會幫忙他。當時，在做國家公園規劃的時候，他就網羅了一些非常熱心的記者，包括中國時報、聯合報（卓亞雄）這些記者，實際上當然不只卓亞雄，其他記者在這方面也都非常熱心，他就把比較熱心的媒體記者，網羅當做他的朋友。就透過記者，報紙寫文章，然後記者幫忙宣導這樣，所以早期比較容易溝通。

邱文彥：我也覺得很多事件的處理，他其實滿有智慧的，例如以前跟王永慶的六輕，還有太魯閣、立霧溪的發電廠等。

張長義：對！他就找了美國學者瑪哈 (Ian L. McHarg)，跟王永慶對上；最後王永慶也灰頭土臉，最後沒有成，沒有開放大理石礦，還有立霧溪的臺電的水力發電廠。當時的電視非常重要，上電視媒體很重要，讓這個議題透過討論來提相關的意見。後來王永慶和瑪哈鬧得非常不愉快，最後王永慶就打退堂鼓；台電也一樣，台電找了學者專家辯論，也是一樣，包括張石角，跟以前的老師王源，王源是替臺電說話的。

邱文彥：所以張（石角）老師是協助張署長？

張長義：對，要找張石角去幫他講話也不容易，所以張署長的溝通能力，對人親切，說服人讓人為他講話也不容易。

邱文彥：根據老師過去幾十年對海洋問題深入的研究，您對台灣的海岸有沒有特別關注的地區、地點或什麼樣的事件？

張長義：其實台灣各個地方的海岸都有它的特色，我是對台灣海岸的每個地區都有不同的關注，像是現在談的桃園藻礁、南部墾丁的珊瑚礁海岸、東部的斷層海岸，比如說清水斷崖，都是不一樣的，都有它非常好的特色，只要把環境破壞，就回不來。你看清水斷崖，我去過世界很多的海岸，他們號稱是義大利的阿瑪菲海岸，是很漂亮，但那跟清水斷崖不一樣，清水斷崖很自然，阿瑪菲海岸幾乎就是被開發的，那整個海岸跟我們清水斷崖是不同的，清水斷崖是很雄偉的。美國的西海岸一號公路也是號稱是很漂亮，但是清水斷崖是有自己的特色，跟他們又不一樣。

邱文彥：所以像去年藻礁公投，現在已經過去了，我們當然可以就事論事。這中間的過程當中，我是站在環境保護的立場上，不管哪一個方案，去看看哪個比較恰當？所以不曉得老師的觀察，不知道過去是否有提到藻礁的問題，就現在我們瞭解到藻礁這一塊，假設我們從重新來過一次，您都用哪一個角度看這個問題？您覺得在這邊開發建設是否適當？還是我們應該優先地保護它？

張長義：實際上藻礁這個議題，當初跟桃園縣政府委託計畫做調查時，我們有去關注這個問題。特生中心有一位劉研究員，叫做劉靜瑜，她很早就在做藻礁的研究，覺得藻礁是特別的礁石，是植物的，跟珊瑚礁是動物的不同；所以她就寫了一些書，並且一直在宣導，希望一直保護藻礁。可是那個時候，政府並沒有給予藻礁特殊的關注，所以藻礁在桃園因為工業區的設置，工業區的開發已經使藻礁死一大片，沿海藻礁很難存活，這個問題一直存續到最近事情爆發。其實在十幾年前就已經有小學生寫信要政府保護，但是基本上政府對這塊並不是給予非常深切的關注，所以一直發展到最近有三接等問題。我是不知道三接這個是把面積縮小變成十分之一，然後位置不在原來藻礁棲地比較重要的地方，到比較外面去，會有什麼影響？我是不曉得；但是一開始，政府就應該注意這個事情，不然的話這個沒辦法保護。

邱文彥：我們最近也關注到象鼻岩，老師應該知道，在東北角基隆那邊。現在有很多學界、民間團體都希望把它劃保護區，像類似這種比較特別的地質景觀，是不是應該從海岸保護的角度，應該把它劃成保護區？您的看法是怎樣？

張長義：其實劃保護區，是一個對於環境資源保護非常重要的手段，保護區劃了之後，才會有管理單位重視這個問題，並給予適切的幫忙。當然，劃保護區有它的條件，不是你要劃就是馬上劃成保護區，一方面要考慮它的範圍，保護區通常有一定的面積跟範圍，如果只有一個小地方、一個雕塑的塑像一樣，你要把它劃為保護區，應該有另外的做法，不是有說所有地區有應該要保護的東西，就劃成保護區，你可用其他的方式來做保護的劃設。像野柳的女王頭，基本上它不是在保護區裡頭，它是屬於觀光風景特定區域，所以用不同的方式來處理這個問題。

保護區是一個手段，可以把保護區劃成一級保護區、二級保護區，如果是一級保護區，就是自然保護區，受嚴格保護的；二級保護區的話，允許它相容的運用型態；就是以前是怎麼運用，會允許繼續在那邊抓魚、捕魚等，用不同的方式來做。

邱文彥：所以我想有一點蠻重要的，就是海岸的保護不是只有劃設保護區，地方民眾意識也很重要，社區的參與也很重要，像這部分，我知道像郭瓊瑩老師她們就有「在地連結」，跟地方上一些互動；像這個部分，老師能不能提供一些看法呢？像是海岸的教育或是社區的參與，這兩個部分，您是否可以給我們建議，作為未來海洋保護的參考？

張長義：其實這個是一個趨勢，在民主社會本身就是要地方參與。剛你提到民眾的參與，其實所有的規劃，不管是海洋規劃或是其他規劃，在這個過程裡頭是非常重要的部分；所以我們談海岸的相關計畫要執行時，本來就必須要做在地溝通，所以民眾參與是必要的。民眾如果是反對這個計畫，那這計畫絕對執行不了，因為在民主社會的發展上，民眾支持是必要的條件。所以我說像我們做海岸管理相關的研究，其實世界的趨勢就是這樣，我們講說 Integrated Coastal Zone Management (ICZM) 本身很重要的就是民眾參與，從義大利的學者他們開始發動 ICZM，這個是非常重要的部分。那現在連國家公園都一樣，其實不只是海岸地區的保護計畫，像台江國家公園，基本上被認為是第二代的國家公園，就是跟地方溝通，地方的老百姓不支持，也很難。

邱文彥：其實我們也觀察到，台灣除了保護重點之外，海岸的侵蝕也是一個很大的問題，不管是外傘頂洲，還是嘉義的好美寮，我想老師應該都跑過，那大概這幾十年來的狀況是怎樣？我其實對以前好美寮的狀況不知道，我只知道原來那裡有防風林，但防風林倒掉了。海岸的侵蝕，像高雄的蚵仔寮也是侵蝕得很厲害，堆了很多消波塊，但成效好像都不是很好。那對地形的變遷、海岸侵蝕，甚至有可能之後的氣候變遷，您是覺得未來我們的海岸保護，或是海岸管理，應該有什麼樣的地方，應該是我們要去關注或是努力的？

張長義：其實，海岸的侵蝕跟堆積，是自然現象，只是說是台灣海岸的變動性很大，是因為人為的設施或人的活動，而造成海岸的改變，跟原本自然的狀況有所不同。所以台灣的侵蝕海岸，根據我們調查比較中，有六個地方比較嚴重，包括台北港、台南馬沙溝、高雄蚵仔寮，嘉義好美寮那邊有侵蝕也有堆積，因為它的嘉義布袋的漁港，建立堤防使得海流改變，所以有些地方變成侵蝕海岸，有些地方變成堆積海岸，像這些都是實際上人為的活動造成的問題，築堤防造成突堤效應，所以像好美寮自然保護區域，它的海岸已經有所改變了。那另外，蚵仔寮是在高雄，彌陀海岸本身是個侵蝕海岸，當時也是因為建堤防，突堤效應造成這個問題；不只是西海岸，東海岸也有，像是宜蘭的頭城海岸，包括台東的太麻里海岸，也都是侵蝕海岸，所以這些都是實際上台灣的海岸侵蝕，跟自然侵蝕海岸是有不一樣，但是它是順著人為的活動，造成海岸侵蝕加速，或是有些地方應該堆積變成侵蝕，所以有這樣的現象，當然這樣的事情，應該是可以預防，因為人為的開發是主要的影響因素。

邱文彥：當時台灣建那麼多漁港，然後有很多工程建設。

張長義：還有天然氣接收站（台南、高雄、永安的接收站等），實際上都要做突堤，讓船可以進來。

邱文彥：當時為什麼會有建那麼多漁港？

張長義：漁港是台灣特有的，每七公里就有一個小漁港，基本上沿著海岸的漁民，要從事漁撈的，當然就是希望有漁港可以避風，這是很自然形成的。

邱文彥：是不是也是因為有些政治人物，他希望有些業績？

張長義：這個我就不清楚了，主要是地方的需要，但有些漁港真的也不能用了，像淤積的問題什麼的，漁港建好之後也不能用了。

邱文彥：最近行政院、營建署也很關心外傘頂洲，不知道老師從過去到現在的觀察，您覺得外傘頂洲的前景，或我們能做什麼？

張長義：外傘頂洲是一直在消退，主要是因為河流出口的泥砂淤積量越來越少，主要是在上游被擋住了，所以台灣的水壩建的越多，這些在河口或海岸的沙洲就不會增加，就慢慢消退。那外傘頂洲我們做調查有上去過，每年就是退縮十幾公尺，就是這樣退，基本上是這樣。泊子寮也好，這些主要是補充的沙源越來越少，就沒有辦法；那沿海又建了很多堤防，堤防外海如果海流是從南面來，那南面是堆積的，北面就變成侵蝕的，所以就無法堆下來，所以像外傘頂洲消退是可預期的。

邱文彥：行政院其實有兩個不同的看法，召集相關部會學者，學者裡面主要是海洋工程學者，他們認為應該要做點事情，建堤、沙腸啊等工法；但有一批人認為這就是自然現象，不要去保護，不曉得老師從地裡學的角度，或是海岸保護的角度，我們應該要怎麼去思考這個問題？

張長義：我是覺得像是外傘頂洲的消失，應該是台灣人為活動的各方面都會影響，其實應該讓它自然，不要動它，越動它越麻煩，這是自然的活動。

邱文彥：剛剛有提到很多地方都丟了消波塊，海岸都破壞了，當然生態環境也破壞了。現在有些研究計劃，像是郭瓊瑩老師，還有以前我記得蔡勳雄署長的時候，他後來當政務委員，他當時指派我去做一個工作，叫「海岸復育方案」，那從復育的角度，不曉得老師能提供什麼做參考？

張長義：我覺得消波塊是一個問題，非常大的一個問題。台灣消波塊依賴太深，消波塊從日本引進後，就一直認為有問題就丟消波塊。實際上不必然要用消波塊來解決，現在的工程方法，為了防止侵蝕就丟消波塊，像台中海岸，幾乎都是人工海岸，那對自然海岸是沒有幫助的。

邱文彥：我們也看到很多地方開始做生態工法，或是自然工法，像類似中山大學，他們在西子灣海岸就做了兩個彎的堤，變成人工岬灣來保護；安平港好像也有，所以以後在海岸復育的部分，在工程的角度，應該有更多思考是放在那種近自然的工法？

張長義：沒有錯，應該是這樣，而且不是只有看局部性，要看整個區域、整個區域。如果有跟這個區域相關的建設，很容易影響到該地的海岸，海岸的侵蝕跟堆積，其實是變化很快

的，隨著海流的變動，會造成海岸的堆積現象或侵蝕現象。所以，台灣南部海岸變化很大，即使在墾丁附近的海岸，也是有很大的變動。

邱文彥：老師這個看法真的是真知灼見。我們後來也發現說，過去就是頭痛醫頭、腳痛醫腳，就某個地方只是做相關的設施或工法，但海洋是流動的，所以後來《海岸法》裡面，我也特別加了這麼一個東西，將來進行任何的工程建設的時候，要從通盤的角度，從整個區域的觀點，讓我們侵蝕、淤積等因素都納進來考慮。

張長義：所以你建議一個堤防，必須要考慮到整個區域的影響，因為對環境的影響是很大的。

邱文彥：對，難就是難在這裡。海岸工程的角度，其實應該是多面向的，比較全面性的。

我再回到前面的一些問題，比如說當年我很好奇，雖然我有去看過那個九孔池，當年張（隆盛）署長、警政署署長何恩廷，我們曾經坐了一個大巴到現場，九孔池的問題，那時是怎麼結束的？

張長義：取締呀，全部取締打掉，你現在看海岸還有九孔池的遺跡在那裏，其實全部打掉了。那時孫運璿擔任行政院長的時候，其中大破立作法，全部違法，違法全部打掉。當時是這樣的，因為當時就在剝蝕棚上面挖九孔池。那就是行政院下令要取締，當時戒嚴時期，所以老百姓也不會示威遊行抗議，因為是他們理虧，這個是屬於未登錄的國有地。

邱文彥：有個蠻有趣的是，老師們在進行這個「台灣沿海地區自然環境保護計畫」的時候，我看過那些文字，覺得蠻有意思的。例如，以前張署長也會提到海岸地區生態環境敏感，「一經破壞甚難恢復」，他的用詞都這樣，所以我有時候會引述他的一段話；那個時候有了這個計畫，為什麼還要立法？

張長義：那是連動性的，因為你沒有法，就沒有辦法執行管理，所以有這個法，才依法有據，所有的政府官員都是依法行政，你沒有法的話，你沒辦法行政，所以張署長他最後一定會希望立法。我們調查十二個保護區之後，就希望立法，所以就找了柯澤東律師，請他寫相關《海岸法》，由他來執筆。

《海岸法》我在這裡要特別講，我們那時候非常希望《海岸法》裡頭有明文規定，有要成立海岸的專責機構，你沒有專責機構就很難管，像國家公園有國家公園管理處，專責機構可以管，每個國家公園就很清楚，有個管理處可以管；像《海岸法》裡頭，沒有專責機構，要管理很困難。所以當時，1980年代的時候，在《海岸法》擬定時，我們就希望說《海岸法》裡頭，有明文書寫，白紙黑字地寫說要成立專責機構，有專責機構才能執行《海岸法》，才能夠擬定相關的沿海保護計畫，然後做相關的執行措施；你沒有專責機構，這個其實就 idle 在那裏呀！

邱文彥：這個我有點印象，柯澤東我有印象，當時是著名的法界人士，參與環保。

張長義：對，最後我們是總其成，請他擬定《海岸法》。

邱文彥：我剛剛去找那個版本，老師提到這個，讓我想起柯澤東。

張長義：對，那是最早。我不曉得他現在在哪裡？但是早期都請他幫忙。

邱文彥：海岸管理專責機構，確實是很重要的。因為當時的理念，跟國家公園的制度差不多，重要地區就是要有一個管理機構，這樣的話就北、中、南、東就會各有一個管理區，管理處。後來《海岸法》沒有把它延續下去。

張長義：沒有延續下去是蠻可惜的，實際上當初是我們的堅持，希望專責機構一定要，《海岸法》要訂定，專責機構要成立，這樣的話，後續才能夠長遠地處理海岸管理問題。因為有專責機構就可以提計畫，這個計畫可以作調查等各方面，每個區域將來的發展是什麼，專責機構可以幫忙很大，沒有的話就很難。到現在為止，我都不是很樂觀。

邱文彥：因為這牽涉到太複雜的權責單位。

張長義：對呀，會踩到人家的紅線，你管到別人；海岸的專責機構，原則上海岸的都歸它來管，別的單位就是來幫忙，現在就是有好處，管到海岸的單位有好處，他不願意把權讓出來。但是如果政府有魄力，就是應該成立專責機構，每一個沿海保護區，每一個區域有專責的機構管理，起碼保護區是由他們來執行，這樣海岸才不會被蠶食鯨吞破壞。

邱文彥：對對對，這幾個字我也記得，是出現在自然環境保護計畫裡面，老師講的我有印象，當時講的是海岸、濕地——地被鯨吞蠶食，我記得這句話。

有一個我非常好奇的，當然就是沿海地區自然環境保護計畫畢竟是行政命令，沒有法源依據，所以不得不要立法。當時老師有沒有印象，當時是誰說要立法？誰倡議、或是誰提起的？怎麼樣這個氛圍就形成了？當時的狀況是怎樣？

張長義：我們那時候沒有考慮是誰提起的，我們覺得這很自然而然，覺得這個要立法，跟國家公園一樣，有法的話，你政府官員才能依法行政，官員沒有法，他不會去執行，於法無據，你要怎麼執行？所以我們作完調查，當然希望官員有一個法，讓他們來執行，所以我想張隆盛署長心裡應該也這樣想，就是應該有法，這樣依法行政，這樣對執行的官員來講，他比較容易執行相關的工作。

邱文彥：所以在當時是張署長召開相關的會議，還是林益厚署長？

張長義：應該早期都是張署長他們決定的，然後林益厚，他只是副署長，從當國家公園處處長到主任秘書，然後升上來當副署長，他也是跟著這樣的腳步上來的。所以這個決定，應該都是上面的決定，當然我們有給意見。基本上我們也是朝這個方向去思考，應該是要有法，沒有法就是沒有，所以為什麼一直在立法院推動，最後才讓它通過，大家都很高興，因為好不容易這個法能夠通過，不管他有沒有專責機構，但是這個法在那裏，公務員依法行政才能夠有依據，基本上是這樣。

邱文彥：我想老師有參與過柯澤東或是國家公園裡的第一個版本，除了專責機構外，還有沒有其他當時很關注的議題？

張長義：關注議題就是《海岸法》裡面的宗旨，《海岸法》裡面有幾個宗旨，第一個當然是保護生態系，然後很重要我覺得是當時大家討論的，就是所謂的海岸的公共通行權跟親水權的問題，這兩個是非常重要的。因為海岸如果被開發，就是有些海岸一般人進不去，比如說你把海岸劃給觀光旅館，來建觀光設施，他就把它圍起來，這樣是不對的，所以當時有很大的討論，很多的討論就是親水權。然後公共通行權這些問題，這是《海岸法》裡頭，除了保護生態環境外，很重要跟人有關的部分。

邱文彥：這個部分的确我們有把它放在《海岸法》，當然過去是有歷史的背景，或者是一些案例，像墾丁的夏都飯店。

張長義：對對對，後來被要求，我們就要求他，我也跑到行政院環保署當環評委員，當時去看它就有很多違規，其中一個就是我們要求它要海岸開放，不能把那個地方圍起來私有化，因為那個是公有的。而且它從海那邊看是四層樓，這樣是違規的，在國家公園法中，最多只能有三層樓，它是四層樓。

邱文彥：老師有當過環評委員喔？那對於台東美麗灣飯店，後來也有很長的官司，但也確實是在海岸地區的開發，我們都覺得蠻有問題，不曉得老師可否說明？

張長義：那是大問題，不是小問題，那個其實是除了在海岸保護區裡頭外，它是屬於環境敏感地帶，它也是山坡地，又是原住民的傳統領域，所以本來那個地方本來就不應該開發的，尤其是在馬路靠海那邊，它是屬於環境敏感地方，不應該開發的。詹順貴是那個案子的律師，他最後打贏了，是台灣唯一的案例，葉俊宏都說這個案例是一個非常好的案例，可以對台灣的海岸開發來講，作為示範的例子。它（台東美麗灣）本來就不在應該開發的地方。我是台東縣的環評委員，那個案子我也印象深刻，最後把我換掉，然後第二個月就通過了，縣政府縣長指示的，那個女的縣長。

邱文彥：喔喔，那個鄭麗貞。

張長義：對對對，他的先生也是縣長，後來被關。然後，她就請副縣長來開會，當時就是開了最後一次會，她反對，就像是她在決定，11 個環評委員，10 個換掉，剩下 1 個，然後第二屆開會就通過了。通過以後，詹順貴就當律師，幫他們打官司，就把它翻過來，就是通過也沒有用，就是不准再建。

邱文彥：但是我也很好奇，所以再請教老師，這個案子基本上是違法的，也就是說它是違法通過。

張長義：因為縣政府同意它，縣政府選手兼裁判，縣政府允許它去建，它是分兩期，第一期不需要環評法，4.99 公頃，5 公頃要環評，4.99 公頃不用環評，所以第一次的建設，4.99 公頃就把它建滿，都是旅館。建滿後申請第二期，第二期就是 10 幾公頃，那就根據環評法制，前一期的開發在旁邊的話，第二期的開發就要做環評，而且要一起合併來做環評，所以才被發現。它如果第一期通過就不開發第二期，它就通過了，結果就是第二期要申請，申請以後就連第一期都不能通過，目前就還廢在哪裡，還不能動。

邱文彥：最近的情況，我是看報導，台東縣政府要賣 40 幾塊公有地，籌錢大約 6-8 億左右，要再把它買回來。我覺得它原本就是違法在先，為什麼還要政府買單？政府買單等於是全民買單，等於是買回一個違法建築。這真的邏輯上講不過去，不曉得老師的看法怎樣？

張長義：這個是政府的事，因為我們只看事實。基本上就是違法，這個開發案是違法，不能放任它通過，不應該這樣。

邱文彥：除了本島之外，有些離島也很特別，例如像馬祖、金門，像馬祖的芹壁、澎湖的石滬，不曉得老師跑那麼多地方，覺得這些地方該怎麼被保護？

張長義：現在都是風景特定區管理處在管，所以基本上有風景特定區發展的條例（發展觀光條例）在那邊管理，所以這是屬於那個部份，它也不能隨便亂蓋，因為芹壁是一個很有特色的地方，然後其他澎湖的石滬這些，大概不會改變，因為那本身就是他們的賣點。

邱文彥：不曉得有沒有有一些特別的人文資產，可以來考慮考慮保護的，比如說有些聚落蠻特別的，老的聚落，像東北角的馬崗那些石頭屋，像類似這種地方，將來從地理或從海岸的角度，我們應該怎樣思考，怎樣來保護他？

張長義：其實談這個，如果是有一個風景特定區，它一定有管理處，所以他們有計畫。基本上是應該要做什麼用途，是不是要從事保護，他們有一套東西在那裏。我們不需要擔心它不受保護，因為它要發展觀光，可能就要靠那個做它最重要的基礎。

邱文彥：我們的《海岸管理法》，大概後面，最後的版本，關注三個主題，第一個是生態環境的保護，第二個是海岸災害的保護。

張長義：其實，人文史蹟也是很重要的，像是台江國家公園，大部分很多跟人文史蹟有關，所以不是只有自然生；自然生態、歷史史蹟，跟文化保存，其實是一起的。

邱文彥：對，這一點蠻重要的，尤其是台江，其實很多的歷史文化是最早的。清朝的時候是台江內海，後來慢慢淤積了，滄海桑田就變成了今天的七股潟湖，但是有很多東西就埋在底下。現在台南市政府跟成大合作，因為台南王城建成活動。以前荷蘭人 1624 年來台，到 2024 年是來台灣四百年，所以熱蘭遮城建城四百年，他們在準備一些活動，將來要策劃 2024，所以人文資產是重要的。過去在這個部份，有沒有什麼特別的討論？

張長義：其實我們做海岸調查的時候，有一個陳仲玉，你可以去訪問他。

邱文彥：喔喔，是考古的，中央研究院研究員。

張長義：是，陳仲玉，是中央研究院史語所的研究員，他現在退休了，他還在，他年紀還比我大 10 歲以上，身體還不錯，我每天有跟他問好。他實際上做了很多的調查，所以我們做海岸計畫的時候，他是對於考古、歷史史蹟，他是負責這個部份。

邱文彥：當時有沒有什麼特別的發現？

張長義：可能要問他。還有現在比較當紅的，大概是劉益昌，他對於台江的部份，其實涉獵很深，尤其是他現在也在成大。

邱文彥：對，成大考古所。

張長義：對，他當所長，他做了不少計畫，台江國家公園也有委託他做計畫。所有的考古跟歷史史蹟的調查，他負責，應該是有不少發現。

邱文彥：除了營建署這批的重要團隊之外，包括劉小如老師。

張長義：劉小如之後才加入的，她主要是黑面琵鷺，她是鳥專家，她對七股黑面琵鷺，比較有涉獵，但是對海岸的沿海保護區的調查，她到後來才有關心，主要是因為黑面琵鷺的關係，所以她對海岸這個部份，當然對生態方面很重視沒有錯，但是在前期的沿海保護區計畫，她是沒有參與的，她後來才回來，大概 1985 年以後。

邱文彥：老師參與過環評，所以不曉得有沒有接觸到濱南工業區，或是鹿港的反杜邦時代？

張長義：鹿港反杜邦是環保運動的一個轉捩點，台大化工系的施信民發帶動的，那是另外一回事。但是剛剛提到的，濱南工業區是有提環評，杜邦沒有提環評，濱南工業區提了環評，審了一百多次，沒有通過，但政府想讓它通過，就一直讓七股潟湖開發面積縮小，縮小到可接受的程度。所以那時候張隆盛署長在擔任環保署署長的時候，就因為這個案子下臺。

邱文彥：喔，為什麼？

張長義：因為他反對開發，結果蔡勳雄接手，他提了一個方案，我開發但是不破壞潟湖，全部的潟湖他可以開發多少，他提出一個案子，結果他跑去接環保署長，那時候是李登輝當總統的時候。

邱文彥：那後來結果是？

張長義：後來就是沒辦法開呀，那個主角都跑到大陸去了。

邱文彥：陳由豪。

張長義：對，七輕的煒隆是鋼鐵廠，七輕就沒辦法成，他的主其事陳由豪跑到大陸去，不敢再回來了。

邱文彥：原來是這樣，因緣際會。

張長義：對呀，當然就沒有辦法開發。

邱文彥：所以張署長是挺身而出。

張長義：對，張署長是一直壓著。張署長在當署長的時候，是所有的環評開發案通過率最低的，他把很多案子都檔下來。在他任內，在所有署長任內，他是通過率最低的，就說是有問題的案子通過率。那個時候有去調資料，把資料清出來後發現，他當署長的時候是如此，其他署長都是百分之九十幾通過的。

邱文彥：老師有這麼多年的寶貴經驗。未來的海岸管理，當然我們現在也有法了，有法依法沒錯，但以老師的經驗，不知道有沒有什麼建議？是我們應該要努力的方向？

張長義：其實我剛剛已經跟你談過了，就是說這個基本上，《海岸法》的宗旨，就說是當然要考慮到生態保育、人文史蹟資源的保育，還有親水權跟公共通行權的問題；另外就是很重要的，你要執行《海岸法》，應該要有專責機構，海岸保護區劃設以後，就應該要成立專責機構，專責機構沒有成立的話，就是空的。

邱文彥：其實我一直覺得，我自己心裡有一個很粗淺的想法，當時您幾個專家學者都把彰雲嘉這個地方劃成保護區，彰雲嘉這個地方是台灣最重要、最大的泥質灘地。

張長義：其實現在已經不是保護區了，現在已經開放了，後面的六輕也開了，所以整個都破壞了，彰雲嘉保護區重新要檢討。

邱文彥：當然現在六輕破壞了，還好是國光石化沒有開，所以還保留了芳苑、大城那一塊。

張長義：對呀，七股潟湖那個整個保護下來，台灣最後一塊最大的潟湖就在那裏。

邱文彥：對，七股潟湖。還有彰化的芳苑、大城，那邊都是泥質灘地，本來都是國光石化的預定地，那這個地方，我心裡頭一直想說，它有沒有可能成立國家公園的條件，或是海岸保護區管理處的條件？

張長義：那個地方，大概看起來是不容易，因為沒有特殊的、層次比較高，需要保護的生態系，像黑面琵鷺，牠是明星物種，你可以喊得出來。那為什麼雪霸國家公園七家灣溪，這個櫻花鉤吻鮭就是要保護，因為你喊得出來，因為瀕臨絕種就沒有了。但是在彰雲嘉海岸，找不出像類似這樣可以喊得出來的生態系，明星的物種，可以讓你可以成立一個國家公園保護下來，不容易。

邱文彥：我們該請教的，大概也就這樣。非常感謝張老師。

張長義：沒有，討論，沒有請教啦。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪營建署綜合計畫組廖文弘副組長



廖文弘副組長

經歷：現任營建署綜合組副組長、時任營建分署副分署長、曾任營建署綜合組海岸科科长。

學歷：國立中興大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年2月25日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：首先很謝謝廖文弘副分署長給我們時間，您非常有經驗，幾乎全程參與海岸管理的從無到有重要的過程。所以，今天我們有很多的問題請教，主要是分為三的部分，第一個就是海岸管理的重要性，包括海岸的特性，因為您也跑過很多地方；第二的就是《海岸管理法》制定之前，有很多的先進，包括營建署這邊，內政部這邊，大家都一起努力，那時社會氛圍很重要，究竟如何從沒有到有，而且慢慢形成一個立法前的氛圍，我覺得這部分是很重要的，這個過去的文獻也比較少；那第三個就是這個法制建立之後，由於您現在也主持相關的討論，就是整體海岸管理計畫通盤檢討，那這個部分現在碰到一些問題，甚至在過去呢，《海岸法》實施之後呢，一些審議的一些議題啊，是不是這三個大部分啊，請給我們指教？

廖文弘：謝謝邱老師。那當然我也很感謝在我到城鄉發展分署之後，還有機會來就這個部分來給組裡面做參考。當然我目前在分署也跟組裡面合作辦理有關整體海岸管理計畫通盤檢討的工作，那這個其實當初也是我在署裡面的時候，建議讓分署來做，結果沒有想到，當初自己丟過來的球自己來分署後又接到了。當然這個工作也許誠如剛剛邱老師講的，這個一切都是緣分。

做海岸的一個工作，據我所知，剛剛老師提的幾個問題，為什麼要訂《海岸管理法》，官方的說法當然就是《海岸管理法》第一條，有我們的立法目的，要針對保護、防護、還有永續利用三的面向，然後促成整個海岸地區的永續發展，因應氣候變遷等等，這個當初我們在寫第一條條文的時候也是老師協助潤飾，把各個面向都要照顧到，寫成我們的第一條條文。但是老師又特別在《海岸管理法》的第七條，把海岸地區的規劃管理原則寫進去，本來在行政院的版本沒有這一條，那這一條裡面我們印象很深刻當初就是林淑芬委員加了第五款，她說垃圾掩埋場真的很糟糕，在海岸地區，所以一定要加進去；加進去之後，後面要如何去執行，當然就是行政面，我們要如何積極去落實，也是我剛剛在講的時候，其實各個委員在立法院都有幫忙到，那我們也協商出來這樣子的一個版本。

回到剛剛老師提到的，為什麼當初這個《海岸管理法》，從國家公園組，到綜合計畫組？因為我是到 85 年才來綜合組，那我來的時候這個法已經在綜合組，我也看過當初的一些文獻，知道其中一部分，它大概就是當初在國家公園組的時候，會訂這個法跟「台灣沿海地區自然環境保護計畫」有很大的關係，也就說希望讓沿海保護區有一個法源的依據。但是會到這個綜合計畫組來，其實也是那個整個國家的一個局勢的一個演變。77 年解嚴其實我認為是一個很大的關鍵，因位解嚴之後，海岸地區的開發，變得非常多樣性，那個時候也把 72 年農委會所訂的「海埔地開發管理辦法」丟到內政部來，內政部在 82 年 4 月 30 號公告了「海埔地開發管理辦法」，那個時候是為了要去利用海埔地，我記得小時候我們在唸書都一直被灌輸一個概念是人定勝天，沒有什麼人力做不到的事情，所以我們在西海岸開發了一大堆的海埔地。

當初在 72 年版的海埔地是以農、漁為主的，所以海埔地開發之後它是作為魚塭，或者是作為農業使用。可是到了解嚴之後，因為它那邊的土地權是比較單純，而且填海造地的技術慢慢、慢慢地國外已經有很多經驗，所以很多工業的開發，反而都跑到海邊去，那為了去因應這件事，那我們的《海岸法》可能要特別因應這塊特別去處理。所以國家公園組，它是以這個保育為主要的目的，包括各個國家公園，所以當初我覺得政策是基於這樣的考慮，把它從國家公園組，放到綜合計畫組來。那綜合計畫組當初負責非都市土地的開發許可的業務，所以審議的經驗其實相對是豐富的。為了因應這些事情就把它從那邊丟過來，那丟過來之後，當然我們也把這個「海埔地開發管理辦法」訂出來，但是那個時候「海埔地開發管理辦法」被訂出來，它是沒有法源依據的，而沒有法源依據的一個辦法，可不可以操作？可以！為什麼？因為當初《行政程序法》還沒實施之前，這些事情反正只要有行政命令我就可以去作業，根本就不需要說有多嚴謹的法律的一個授權，早期我們做這些事情其實也都蠻 Easy，蠻方便的，因為有辦法之後我就可以去操作，就好像 73 年、76 年有「台灣沿海地區自然環境保護計畫」之後，其實我也可以去宣示一些事情。所以整個的一個轉變，我個人覺得是這樣子產生的，讓他有這樣子的一個情況產生出來，要去訂定《海岸法》。

但是這樣子的一個作業的方式，也讓我們在訂《海岸法》的，我記得是在立法院第三屆還是第四屆會期，面臨到一個很大的問題，因為你要讓保護區的部分沒問題，保護區的部分大家原先立法追求的宗旨，所以這個部分外界比較不會有質疑，反而是針對海埔地開發的一個部分。因為，我必須要把「海埔地開發管理辦法」裡面的那些機制，放到《海岸管理法》來，那時候叫《海岸法》，放到《海岸法》來，結果外面質疑說「你這個根本就是海岸開發法！」跟原先張長義老師、王鑫老師他們所訂定的以保育為初衷的《海岸法》完全是背道而馳。所以，在審議的時候就面臨到很大的一個問題，其中反對最嚴重

的是漁民。漁民說你來開發之後，是不是對於我們的這些既有的權益都會遭受到破壞，我記得我昨天看到那個新聞上面寫說，交通部目前在協商有關彰化地區的航道，然後要去規範漁民，因為這個因應風力離岸風電的開發，所以航道我們希望去規劃之後，有一些遊戲規則要訂出來，所以漁民到行政院去抗議。所以，對於既有權益的一個保障，如果說在立法過程當中沒有去好好的協商的話，很容易在立法過程當中被這樣子的一個要求：「行政機關要說清楚」，那時候我記得反對最厲害的是新黨的鄭美蘭立委，那立法院那時候做得主決議，反正就是先不審議啦。

我記得當初還很高興，然後年輕人剛到行政機關，就有機會到立法院，我還問我們科長說要不要穿西裝去？他說不用啦！那反正就是，這個好像劉姥姥進大觀園一樣去立法院就很 High，結果發現不是這麼一回事，那時候資訊不像現在那麼發達，你們每天可以看到立法委員在那邊打架，對不起，在那邊審議，哈！審議國家的一個重大的法案，但是原來不完全是這麼一回事，他們問他們想問的問題。他們對於我們的一個立法的宗旨，不會去拒絕，可他更希望說可以照顧到他的選民，去做選民服務。

那我剛剛講的立法院做了一個主決議，要求我們去各個區域去辦說明會，讓漁民了解，《海岸法》在講什麼。我那時候才知道說台灣有 40 個區漁會，還有一個不靠海，日月潭不靠海。那當然日月潭不用去辦，這個沒問題。可是我想問，39 個區漁會我怎麼去辦，39 個區漁會辦下來，一個一天也要 39 天才辦得完，所以後來之後和他們協商，分北、中、南、東四區就好了。我當然鬆了一口氣，只要辦四次，到目前我還記得，四次，北部是在淡水，中部是在鹿港，南部是在林園，東部是在蘇澳，這四個區漁會。可是當然每個區漁會去都是被 K 的，那時候我是承辦人，那就我去講，可是他們要求我說，有部分的漁民說，『賣公國語啦！聽無，哩用台語供！』我想說這個條文怎麼用台語講？我會講，你叫我用台語慢慢講，我會講，但是時間有限啊，你不可能用平常我們用口語的一個方式，已經用國語講習慣了，用台語去講那不可能。

當然四場區說明會辦完的時候，也是沒有好的互信基礎，而且對於這個整個法，把「海埔地開發管理辦法」那些審議的機制納進來，那時候我們知道 11 條的條文在講，有關海埔地開發應該怎樣怎樣，因為那個權利義務要講清楚。所以後來在那個階段之後，我們署裡面也做了比較大程度的一個調整，不過那個調整是在張德偉張科長任內的時候去做的，有關這個部分去把它拿掉。因為我們當初說，再這樣下去不會有結果，所以張科長那時候也做了些努力，把這個部分的條文做了些處理。

那時候我在綜合組一科，我也配合做了些動作。因為大家知道，我剛剛講的說海埔地的審議，它的審議工作是誰在辦理？是「內政部區域計畫委員會」，那內政部區域計畫委員會同意一個海埔地開發之後，它同意它了，它做了一個什麼樣的行政處置的部分，同意你把這塊海域，劃作什麼樣的一個非都市使用分區，跟使用地，那就去填海造地，那個是什麼的工作，是《區域計畫法》，它並不是《海岸管理法》。如果說在《海岸管理法》裡面要特別再去寫有關這個使用分區怎麼編，使用地怎麼編，你就會自己打架，我自己是承辦人，我到底是用《海岸管理法》跟你講，還是用《區域計畫法》跟你講？而且既然已經在《區域計畫法》訂了，為什麼還要在《海岸管理法》再訂一次？所以我們內部做了一次檢討，把有關地用的部分，既然是這樣子的話，就切到《區域計畫法》這個體系來。那這個時間點也剛好在《行政程序法》90 年施行的時候，我們去配合《行政程序法》第 174 條，去修「非都市土地開發審議作業規範」。

所以，在 90 年 6 月 6 日的時候，把原先的「非都市土地審議規範」改成「非都市土地開發審議作業規範」，而且增加了第 11 篇「海埔地開發」。因為《海岸法》一直沒過，《行政程序法》說這些事情要有法律授權，所以我們說，好吧，那就回到《區域計畫法》這個體系裡面來做有關海埔地開發的管理。那個時間點，是開始把這件事情，海埔地審議的事情，法制化到《區域計畫法》這邊來，所以因為在《區域計畫法》這個體系可以做，我可以淡化在《海岸管理法》裡面去交待這件事情。所以為什麼後來《海岸管理法》單純地回到保護、防護、永續利用，不去講地用的事情，因為如果去講地用的事情，它會跟《區域計畫法》打架，那《區域計畫法》規範的這些事情，後來當然就延續到現在《國土計畫法》裡面去做一個承接跟釐清。我們可以在整個國土規劃，或整個土地使用管制裡面，去把有關海埔地審議的相關事情，在《區域計畫法》裡面去勇敢地努力地交代清楚，這是在整個制度上面一個比較大的變革，在 90 年的時候。

可是，《區域計畫法》它本身也有一個盲點，因為《區域計畫法》第 21 條規定，違反第 15 條的使用管制會怎樣怎樣，那違反第 15 條的使用管制，它的前提就是要有使用分區和使用地，那「海」當初就是沒有使用分區跟使用地。沒有使用分區跟使用地，所以人家直接去填的話，就填了，他也沒有違反《區域計畫法》的一個適用，你根本就罰不到他。

所以那時候我到一科之後，我們就去跟地政司還有法規會討論，我要如何把海域，編使用分區和使用地，那這個都在《區域計畫法》的一個系統去做處理，所以當初我們是兩個方向同時並進，把《海岸管理法》的有關地用的地方拿掉，回到《區域計畫法》這個體系來，讓他比較純粹、乾淨一點，審議的時候，比較不會去做這個處理。所以我在署裡面的工作，雖然到一科之後，還是跟海離不開關係。

當然這些東西在 99 年的變更一通，跟 102 年的「全國區域計畫」，我們都把這個海域相關的一個制度也把它納進去，也把它納進去我們這個區域計畫實施範圍，甚至在 102 的時候去修〈區域計畫法施行細則〉，然後，「全國區域計畫」是 102 年的 10 月 17 號，那我記得 10 月 22 號還是 23 號我們就修了〈區域計畫法施行細則〉，10 月 30 號還是 31 號我們就去公告縣市海域管轄範圍。所以，在那半個月之內，我們一次完成了三件事情，把它計畫公告實施，修〈區域計畫法施行細則〉讓它到位，然後把縣市海域的管轄範圍，也把它宣示出來，讓它可以去執行。所以這樣子在法律上面去給它定位了之後，我去推《海岸管理法》，其實就更有依據。

後來當然在《海岸管理法》的這個縣市的管轄範圍，也是從當初在這個海岸地區，在這個區域計畫，只要是縣市的海域管轄範圍裡面可以去做銜接跟制度的處理。當然我們組裡面在執行的這個過程當中，一方面要讓它有法源依據，一方面要讓這件事情在《海岸管理法》還沒有通過之前，慢慢操作，把它制度銜接起來；當然《區域計畫法》的區域計畫，扮演一定的角色跟功能，包括像我們上次講的那個《國土計畫法》也是一樣。

《國土計畫法》裡面規劃的全國國土計畫，以及縣市國土計畫，其實也在《區域計畫法》的一個過程當中，我們就直接去操作了，所以那時候就是要有全國區域計畫，還有縣市區域計畫，都是往那個方向去做一個銜接。所以其實在組裡面雖然說目前同時負責《國土計畫法》、《區域計畫法》、《海岸管理法》，三個法其實對一個組來說，Loading 真的很重，但是當初這些制定制度的一個行程和安排，在法案的通過之前，就很多都在《區域計畫法》的一個階段，就已經開始去做處理了，讓它能夠去完成。

那當然在這個第六個版本，尤其老師剛剛講的第六個版本裡面，把那個海埔地開發拿掉之後，就可以把過去第三屆第四屆的立法院的審議裡面，質疑內政部在制定一個「海岸開發法」，我們可以勇敢的把它說，沒有，沒有這件事情！那個審議就回到那邊（區域計畫法）去做處理了，那我們可以把重點放在保護、防護、跟永續利用。那當然整個《海岸管理法》除了說在研議的過程中，把海埔地拿掉之後，我們也針對保護區的部分，其實跟各部會花了好多時間去做討論，因為現在同樣的問題海委會面臨當中，因為海委會在訂《海域管理法》，訂《海洋保育法》，其實他們都會被已經有保護的目的事業法的主管機關討論說，這樣會不會疊床架屋，而《海岸法》當初在訂定的時候，其實本來就是以要去劃設海岸區位主軸。

但是以 73 年 76 年的「台灣沿海地區自然環境保護計畫」的一個法律依據，可是要保護的一個種類這麼多，那要保護的標的，它又各有專業。我們不像邱老師這樣子有規劃的專業、有海洋的一個專業，在我們組裡面都是做規劃的，海的部分大家都是來了之後開始作、開始學。那你要劃設保護區，那就更難，我們沒有、國內對於這塊的資源相對沒有那麼豐富，而且 73 年 76 年之後，其他的目的是事業法，陸陸續續就位，而且陸陸續續劃了很多跟海有關的保護區，那我們不能夠去把別人的東西拿過來說，「啊，你不用，通通靠我就好」這樣子做的話第一個累死自己，我沒有辦法去在我的一個專業裡面去決定說什麼地方是劃什麼保護區，我也沒有那些資料，那同時你又把別人拿掉的話，這樣子真的是做不來。所以當然《海岸管理法》，目前在第 13 條第 2 項，其實那是一個很重要的關鍵，把符合整體海岸計畫基本管理原則的，那就回到目的事業主管的法律去處理，不要再重複劃設保護區、擬定保護計畫。事實上這是在一個協商過程當中一個很重要的一個突破跟轉變，也讓組裡面在推動《海岸法》的一個過程當中，這是一個可以稍微減輕一下壓力的一個地方，你想想看如果《海岸法》通過之後我要去劃設這麼多保護區，那民眾的抗爭你是受不了。那還好現在有各個目的事業法在那邊扛著，就像大潭藻礁他要劃設保護區一樣。如果說今天沒有當初的一個協商，而且我們是以目的事業主管機關為優先，你想看看這些海岸保護區要劃設，我們要花多少的時間跟精力去處理。所以 13 條第二項在整個立法過程當中，在行政院內部跟各部會討論，其實是一個很重要的一個突破，我個人認為。那這件事情定下來之後，當然不會把我們的 Loading 弄太重，而且可以適度的尊重跟目的事業主管機關在劃設各類保護標的的一個專業，所以這是一個重點。

那另外一個就是防護的部分，因為海岸災害也是一直都是我們討論的一個重點。

當初在我記得我剛來署裡面的時候負責這個海埔地開發的一個審議，那雖然是在內政部區域計畫委員會裡面做審查，可是區委會的委員除了生態類的，就規劃類的，大概就是這兩個背景的專業為主，那當然我們有一些專門，可能針對地質的一個專家，針對地政的一個專家，但是都沒有海的一個專業背景。所以真正在做海埔地開發審議的時候，我們會特別去邀請，海工的專家學者來協助做審議。我們最常邀請的是成大水利系的郭金棟教授，還有在梧棲的交通部港灣技術研究所，的張金機所長，我們最常邀請這兩位。那另外也有請過許泰文校長，還有好幾位來幫我們協助這審議，但這畢竟不是一個長久之計，所以後來當然就是這個《海岸法》該要去去做。可是在《區域計畫法》審議這個部分，我們請他來是幫我們提醒說，這個開發會有什麼樣的一個海的問題會發生，因為填海造地就會有凸堤效應，凸堤效應在台灣的海象其實是很嚴重，那因為有一邊淤積、有一邊侵蝕，所以其實我也是從這些老師的一個協助審議的過程當中，偷偷學到一些、

一點點的知識。那包括說現在大家知道的高美濕地，高美濕地它怎麼來的，因為台中港蓋完之後，產生凸隄效應在港的北側淤積出來，慢慢淤積出來。

所以我現在到分署之後，負責《濕地保育法》，《濕地保育法》在這邊劃設之後，常常有人講說，這邊逐漸陸化的一個問題，那因為我知道這個沒辦法避免，除非你把台中港的北堤敲掉，但是那不可能。所以他逐漸陸化是一個自然的趨勢，這是沒有辦法、不可恢復的，那我們要去海邊開發利用的話，你就一定會面臨到這樣的問題。另外一個比較大家關切的案件是烏石港，烏石港的一個開發之後，現在外澳那邊的地方，變成是一個衝浪的一個天堂，很多沙子都淤積在那個地方，那有一個寬廣的沙灘。但是他的沙子怎麼來的，它是從南邊來的，因為南邊被侵蝕了，南邊以前一個很有名的頭城海水浴場，現在頭城海水浴場已經完全沒有沙了，而且已經把海水浴場給廢掉了。所以當然就是說你有得必有失，所以其實在做這些海岸的開發，其實要非常注意到說你對於他的一個影響是如何。好，海埔地開發審議時候，不知道有沒有注意到這些事情，有，可是後面沒有人去追蹤，沒有。甚至業者他都會講說，好，這個我有哪些海岸防護措施會去做，可是在這個機制裡面，並沒有去把有關這些事後的追蹤納進來。所以在《海岸管理法》第 25 條訂定的這個一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法的第 17 條，就特別去規定說，要一個檢查機制。就是說你來申請這個特定區位許可之後，我們每年都要去檢查，你有沒有按照你當初核定、承諾的事項去做，做完之後，跟當初所預期的模擬的結果是不是一樣，會有一個追蹤的機制去做處理。

那當然也是因為當初在區域計畫法階段審議的事情在《海岸管理法》裡面，希望可以達到一些追蹤的補充的一個效果，這是在整個討論的過程當中一個很重要的關鍵。有關海岸災害最大的一個部分，要感謝的單位就是水利署。我記得那時候是在趙永清委員的辦公室裡面，那時候是現在的水利署的副署長王藝峰，他那時候好像是技正，代表水利署來跟我們協商，他們那時候說，我們水利署願意擔任海岸防護的目的事業主管機關。我說：「真的！趕快把它寫下來」，所以現在海岸管理第 14 條，是那時候在趙永清委員的辦公室裡面跟王藝峰王副署長討論之後，我記得啦，我記得是這樣子，把它寫下來，水利署願意。那幫我們的 Loading 又稍微降低了，因為其實海岸災害涉及到最大的一個專業就是水利署，包括說地層下陷，那時候也是水利署負責，海岸侵蝕更多跟水利專業脫離不了關係，所以我記得那個時候當然就是非常感謝王藝峰王副署長，所以每次跟他開會，我看到他我就想到那一段，所以有這個過程。

那也是現在各個河川局，還有個縣市的水利單位，來幫我們擬定這個海岸防護計畫，針對海岸水利的專業，去了解什麼地方有海岸災害，那什麼地方的海岸災害，用什麼方式去因應。好，這個是一個很重要的一個關鍵。在《海岸法》討論的過程當中，另外一個被提出來的就是說，到底誰是中央主管機關？因為我覺得現在台灣在海岸普遍存在的問題是，有棍子的沒有胡蘿蔔，有胡蘿蔔的不願意拿棍子，我這樣講當然是對行政部門而言，你有棍子，像我們營建署就有棍子，可是你有沒有胡蘿蔔給人家？沒有，對不起沒有，有的話也很少，包括說我們「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」。從 73 年到 76 年訂定之後，我最近在分署服務，我們《濕地保育法》的經費雖然年年減少，可是我們每年都會編一些經費，當補助各個重要濕地去調查，去做經營管理。但是我們綜合組這邊沒有經費啊，沒有經費的情況下，你要讓這個沿海保護計畫的沿海保護區去做好配套的經營管理，這個很難。

所以行政院在 73 年跟 76 年核定時，都分別在核定函裡面去要求，各個部會要趕快依其他的法令劃設保護區，那有沒有做？有，做的很多，包括依《文資法》來劃設的、包括依《野動法》來劃設的，或者是最近有依《漁業法》來劃設的，各類的保護區其實都在海岸地區的沿海保護計畫裡面，各個保護區也都請各中央部會來劃設保護區，讓它可以去推動實施。但是在討論這個《海岸法》和《國土法》的時候，都不免被提到這個問題，「內政部由營建署的綜合組來做，你們有這個資源嗎？」所謂有這個資源，是你有沒有資源去投入到海岸地區裡面？其實這個是個很大的一個問題。我個人覺得，綜合組在署裡面，算是一個戰鬥力很強的單位，包括寫這些條文、寫計畫，他們都是非常專業的，我也有幸曾經在那邊服務過；對於寫計畫、看條文、做什麼做解釋，我們都是非常 ok 沒問題。但是你說要去用另外一種方式，除了審議之外的角色扮演去做，海岸的管理，老實講，這個部分是需要再去被加強的地方。

老師你最後一個問題是問，這個《海岸法》以後應該怎麼推，我覺得我們不要太偏重於審議，應該把保護跟防護的比重提高，這個部分必須要把這三塊，既然在《海岸管理法》和「整體海岸管理計畫」強調的是，保護、防護、永續利用三個並重，但是我們現在組裡面花太多時間人力都在做審議的一個工作，保護和防護的工作老實講做的相對少，而且少很多。但是，你做這件事情要有資源，你沒有資源的話，對不起，不用講，就做不到，而且這件事情沒有人也沒有辦法去處理。80 年到現在，從整個海岸管理業務一直放在營建署綜合組的三科，三科不是只有負責海岸的業務，雖然每次講的時候就是講到三科，可是他們要負責的事情這麼多，我剛剛的一個期許或者一個建議是說，要讓他們去做，老實講對他們來說是一個很大的一個挑戰，就沒有錢啊，預算編不出來，所以你要去做這些事情，而且不是說我想就做，我要去管理就去管理。當然，現在我們有很多的學者專家在協助，包括幾位老師也都有幫忙，可是我覺的那個部分，真的是我們可以去加強跟推動的地方。不要讓人家覺得說你都在做審議，但是因為在做審議的話，要配合政府政策，那配合政策的話，每個禮拜去行政院被列管，以前是列管離岸風機，現在是列管太陽光電。他說你審太慢，那我們願意審太慢嗎？我們也不願意啊！因為案子這個麼多，一次通通搬進來，那我光排會，就要排一大堆的時間，這個程序可不可以簡化？可以簡化，但怎麼簡化要在一個制度後才能去形成。所以老實講，這個《海岸法》的推動，不是那麼簡單，其實組裡面過去做的努力，把海岸管理，跟土地使用管制把它分流之後，事實上它有不同的法律依據，不要說這是誰的工作、這是誰的工作。

我個人會覺得說，我個人習慣的用語是說《海岸法》如何配合《國土法》？或者說《國土法》如何協助《海岸法》？你兩個法要如何來交互應用，才會讓你的工作變得說相對輕鬆？你不要覺得說，我要負責《海岸法》，又要負責《國土法》，的確是這樣子，但是你做這些事情的時候，你應該講說，我用什麼法來做比較快？比較順？會比較好？其實我這個是要講給嘉玲跟雅品聽的，你不要覺得說這是一個工作，我又要負責《國土法》又要負責《海岸法》，其實你要想說《國土法》、《海岸法》、《區域計畫法》都在我手上，那這個案子來的時候，我用什麼法的哪一個條文的哪一個工具去做，會相對比較快？你這樣會比較快樂一點，比較快又快樂，那你何樂而不為？你不要覺得說，喔喔，要負責這麼多的工作，真的是累死！但是的確會累啊！可是如果你把這三個法去融會貫通之後，去想的話，就很清楚了。

而且別人來問你說，我們要如何用《海岸法》來達到土地使用管制？你可能馬上可以跟他講說，你是要講土地使用管制，還是要講海岸管理？這是兩件事情，我們自己的

心裡面就分得很清楚了。這兩件事情雖然是依不同的法，但是你發生在同一個地區，發生在同一段海岸，我要如何做最好？我到署裡面當初曾經在三科的時候，我負責所有的海岸的業務，那時候我們是四個人，一個是現在是組長的科長，剩下三個人，三個人裡面有一個要負責法，一個半負責土方，剩下所有的海的業務通通到我手上來，所以我要負責，每天要有查不完的查詢的公文，就是查詢說有沒有在「台灣沿海地區自然保護計畫」的自然保護區或一般保護區，那個我們環評要查，開發許可可能要查，每天案子，就是固定時間，幾點你要去做處理，而且那時候公文是用手寫，或者是你要去套那個十行紙，那時候公文還是直寫的不是橫寫的，每天就在做那些事情，那是一個工作，每天都要做。

然後又要去做這些跟參與有關海的所有審查會議，不去的話還要寫意見，然後還有一個案子接一個案子的海埔地開發許可的審議。88 年開始我們又配合行政院的政策推動海岸地區環境景觀改善。這個是城鄉風貌的一個子系統，要去做城鄉風貌的景觀改善，然後還有地層下陷。因為在海岸地區，所以我們那時候比你們還忙，而且只有一個人做。所以我每天早上來，說，哦，我今天又自由了，我可以決定我要做哪一個，反正都做不完。但是我就是訓練自己，說，好，我手上同時要做五件事情，今天要有一個進度出來，那做完之後，其實就是慢慢累積自己的經驗。

那時候我也發現說，為什麼台灣這些都有劃保護區。在台東東南側那塊，好像也沒有海岸公路，那也沒有人去管那一塊，後來知道說原來國防部在那個地方有一個軍事基地——九鵬。九鵬南邊一點就開始是國家公園，但是從九鵬到台東那段通通沒有，那現在是阿塍壹古道。那當初也在講說這個環島公路要不要蓋那一塊，那因為阿塍壹古道劃了之後，那個環島公路可能暫時不會那麼快，那時候其實我也有想說，我用這個方法可以讓這個地方變成把台灣的海岸的最後一塊淨土把他留下來。所以那時候邱老師幫我們完成《海岸管理法》之後說要自然海岸、自然海岸、自然海岸，連講了三次，所以很重要(笑)。但是自然海岸怎麼去操作，我在組裡面的時候一直希望，組裡面可以把自然海岸當作是一種特定區位，趕快把它劃出來。

所以《海岸管理法》推動之後，我覺得最重要的，當然法案的完成，我們在 104 年的時候很快的把那些子法通通訂出來，我們跟行政院延了半年，延到 105 年 2 月 1 號的時候，五個子法通通出來。在 104 年 8 月 3 號的時候，把海岸地區範圍劃設出來，海岸地區範圍劃設出來一個很重大的意義，是劃設的平均高潮線。平均高潮線沒畫出來，老實講，我們很多事情在那邊推不動。當初在 102 年 10 月 17 號「全國區域計畫」跟 23 號的〈區域計畫法施行細則〉在討論的時候，都針對說：「那海邊那條線在哪裡？」講不清楚。所以那時候地政司前司長蕭輔導建議說，那就用地政的一個觀念，把地籍的最外界線，當作是那條線。因為我要去執行要有一個依法的依據可以去做，那時候沒有一個公告的圖，那時候把所有的圖都拿出來之後，說，沒有辦法耶，怎麼辦啊，因為那時候的圖不像現在這麼準確，可以去操作，而且這些事情要有一個公告後，才可以做我們執法的依據。

所以，104 年 8 月 3 號公告海岸地區範圍之後，我們把平均高潮線當作是我們的海岸的那條線，其實有很大的空間，當然那條線準不準，見仁見智，因為海邊每天都在變化，但是至少它有個依據在那裡。現在的「全國區域計畫」還有我們《國土計畫法》，都把它當作是劃設範圍的一個依據。這樣至少你到那邊之後就知道說，這邊是海、這邊是陸。我知道海委會在訂《海域管理法》的時候，也是用我們那條線，來當作是他們《海域管

理法》草案一個執法的範圍。所以這個工作，我覺得，那時候每天盯著電腦劃那條線的時候，至少它現在發生一定的功能跟意義，把海岸地區的平均高潮線劃出來。那當然後來也請中央大學那邊幫忙，不要用這種土法煉鋼，因為盯著螢幕看，這個視力會減退喔，他們用衛星影像的技術，幫我們把那條線精準地劃出來。

那當然這個部分在這次組裡面做 111 年重新公告海岸範圍的時候，有部分的海岸段，是用那些資訊來做參考，當然這是一個很重要的一個關鍵。當然更重要的是，成立海審會；成立海審會後，可以把很多案子放到海審會裡面去做有意義的政策討論，可以就教各個學者專家提供意見給我們參考，因為畢竟我們都是純學規劃的，要去把這些海的這麼專業的知識把他納進來，坦白講，不是這麼容易的事情；那也有機會在海審會裡面跟我們水利署那邊去交換意見，針對海岸保護的。當然有更多離岸風機，跟太陽光電的案子也進來。當初在立法的過程當中，老師你怎麼沒有先見之明說：以後你審議的時候，要審議太陽光電跟離岸風機？我那時候 107 年的時候審得多痛苦啊，為什麼離岸風機這麼多要放在海邊來，那所有當初 105 年訂定的這些相關的子法，根本就沒考慮到有一天我們要審這些事情。

所以當初，當然這是我們的責任啦，對不起不是老師你的責任，是我們要把它講清楚。那我剛剛講說，綜合組這邊沒有資源，沒有資源投入在海岸，我個人覺得也讓地方政府不願意成立專責機構很大的關鍵。因為都市計畫在中央有都計組，在各縣市政府都有都市計畫單位在操作，國家公園至少它成立了 10 個國家公園管理處，非都呢？非都在地方是地政單位，那是海岸呢？歹勢，沒有！隨便人家指定，因為我們要尊重地方政府的權責，他們自己去指定。今天你如果有很多錢的話，他們馬上今天晚上就成立一個專責機後來處理，協助你做這件事情。可是對不起，我們沒有，所以地方政府沒有配合執行的單位，都是兼辦的。老實講，這個事情的推動相對我覺得是會困難。所以，要如何讓地方政府願意重視，我覺得這是以後我們要去推動的時候一個很重要的關鍵。要不然你中央政府這邊喊半天，地方政府回頭沒有人可以做，這個真的是很痛苦。

現在桃園市有一個「海岸管理工程處」，它把台 61 線以西的事情通通給海岸管理工程處來管理，所以事情到那個地方的時候，你會想起，地方有個單位在專門負責這個事情，你會相對覺得說，至少地方有夥伴可以來一起討論。雖然我們三接在桃園的一個審議，中油三接也就在桃園，但是我們這個行政訴訟又贏了嘛，對不對？他們說要來質疑我們《海岸管理法》的審議不具效力。環團來質疑，但我們都按照程序審，按照程序審這個不會有問題，但是在地方，他們也積極在推動整個桃園市的海岸的一個特色。桃園市政府目前的說法：「我們有這個草漯沙丘，我們有許厝港濕地，我們有觀新藻礁、還有石滬。」他們把這個海岸資源通通都幫我們盤點出來，其實在做這件事情的時候，就相對簡單跟單純。

我有一個期許啦，就是當初我們在做這個「整體海岸管理計畫」通盤檢討的時候，所得到的一個心得，「整體海岸管理計畫」它對於我們還說是一個《海岸管理法》授權訂定的上位的計畫，有沒有機會讓各縣市政府也來訂一個，因為我們不會比地方政府更了解當地的海岸的特色，而且施政的重點，不要說我幫你做什麼，我現在學到的一個經驗反而說，我有這麼多工具，我可以協助你，達成那個目標，那其實更好。所以有機會可以讓縣市政府也來擬一個地方版的計畫，你說那個法令沒有法律授權，沒關係，放到我們「整體海岸管理計畫」裡面去，比如說「桃園篇」，或者是說「新竹篇」，或者是說甚麼篇、什麼篇等等，而且是他們自己寫的，以後你要操作的時候相對會更容易一點。當然

這一版的「整體海岸管理計畫」我們是有討論到這一點，但政策還沒有完全形成。可是，我覺得這個是一個未來可以走的整體方向。一旦有這個計畫之後，地方政府會不會成立一個專責機構去執行，老實講就相對更有機會。他們對於海岸地區的發展，要把它帶到哪條方向去，那我們要促成它的永續發展，或者是達到因應氣候變遷，其實這個是可以來處理的。邱老師常常在講說海岸都被風機佔據了，被太陽光電佔據了，為什麼？因為你沒有一個上位計畫的一個指導，沒有人去講說這個地方要如何去做最好。

那我也跟海委會跟海保署建議說，就海的部分，目前我們需要一個專責單位來維護秩序，《海岸管理法》可不可以？可以，可是我沒有錢啊！我沒有預算的審核權。所以他們要做那件事情的時候，很多時候不會來跟內政部討論。那你「整體海岸管理計畫」如果要去要求別的部會配合的時候，他們會不會做？有一部分可以，可是大部分很難。所以我覺得用海秩序的訂定，在我剛剛講的，那個有胡蘿蔔的要配合有棍子的。我在下個月要審查的《海域管理法》裡面有看到，海委會的一個條文，他們是回來接我們《國土計畫法》跟《區域計畫法》第 17 條。嘉玲有機會回去看一下，那應該是你們跟他們協調出來的一個版本，他們說你沒有完成這海域工程區的，那內政部不可以給開發許可跟使用許可，也就是說把兩個機關合在一起，來規範這個用海的一個秩序，不過當然那個部分的立法，我不曉得，因為他現在只在行政院的一個階段，那會不會過，甚至於說以後到立法院之後還有沒有像邱老師這樣子願意幫這個部會推動法制定，也是滿大的一個關鍵。你再回去選(指邱老師)，這個我覺得是一個很大的一個關鍵啦。對不起都是我在講...

邱文彥：沒有沒有，因為我非常謝謝副分署長給我們很多非常詳細的背景說明，的確讓我們知道整個法制演進的過程，現在張容瑛老師這邊也在做各歷次版本、相關的背景資料的彙整，我們是不是先從張容瑛這邊來請教廖副？

張容瑛：謝謝副座剛剛很清楚的說明。因為我們在讀法條的時候真的發現一個我們一直都搞不清楚的，就是 86 年、89 年跟 91 年的版本其實非常的像，然後它的確有好多條都在談施工，談海埔地的施工。然後，97 年開始那個版本的施工全部拿掉。我們就一直很納悶，就是為什麼會都拿掉？剛剛副座提到，好像感覺起來就是在 97 年那個版本一開始，把《海岸管理法》的定位釐清，它管的是經營管理，然後它跟土地使用要做個切割，看起來是這樣子，那如果是這樣的邏輯的話，我覺得越來越清楚，只是說可能搭配一些其他的制度設計，好像可以再去了解的。第一就是啊，我們現在都知道，《海岸管理法》是做特定區位許可嘛，然後《區域計畫法》是做區位許可或者是開發許可，可是我們在 97 年的那個草案的版本，其實還談的是，變更非都市土地來訂規模要做開發許可，就在那個《海岸管理法》的條文裡面，有這樣子寫，然後再到 103 年之後，它就把那個開發許可的字眼拿掉，變成特定區位許可。所以我們想要了解，為什麼，如果 97 年它就已經開始朝向《海岸管理法》不管土地使用，它為什麼還留著開發許可的觀念？然後為什麼 103 年又跑出特定區位許可這樣子的觀念？我覺得這個部分可能想要再請附做給我們一些補充。

廖文弘：開發許可的這個用語，是一個口語，其實在區域計畫法裡面並沒有開發許可這樣子的條文，我們叫做「土地使用分區變更」，簡稱開發許可，在《區域計畫法》體系裡面是這樣子。但是我們對外講，誰跟你講土地使用分區變更？那個落落長、你在說什麼聽不懂，但簡稱「開發許可」大家就知道了噢，可以透過一個開發許可的審議，達到可以進行開發的目標。可是開發這件事情，在很多審議的過程當中會讓人覺得說你太偏經濟這個面向了，其實綜合組一直扮演的角色，就是環保和經濟之間取得平衡。所以 97 年那

時候先留著是想說，這個部分是一般我們在做開發許可審議計畫的時候，慣用的一個名詞，那時候如果老師有機會去看我們 98 年版的這個《國土計畫法》，事實上也是一樣，有類似像開發許可這樣的名字。

那時候會想說，那開發許可到底要在哪種功能分區下面，可以讓它進行開發許可？我們那時候《國土計畫法》已經訂了有國土保育地區、農業保護地區、城鄉發展地區、海洋資源地區，那時候已經定了，可是什麼地方可以申請開發許可？大家在那邊角力，吵不完。你說國土保育區都不會利用嗎？會啊，你還是會有一些公共設施要去做啊，公共設施都是小型的嗎？不會，他還是會達到一定規模以上大型的啊。

所以後來在《國土法》、在《海岸法》在訂，這個大概在 103 年以後，他們把開發許可拿掉，不去講開發許可，你去講開發許可，人家講說你就是要去開發，我們是以利用為主，就是說要去利用這個，那如何利用有點像《濕地法》的明智利用，只是它不是用那個名稱而已，所以在《國土法》裡面叫做使用許可，你要來使用嘛，就使用，但是不特別講去開發；那保育地區、農業發展地區、城鄉發展地區、海洋資源地區都可以去使用，啊使用的話，你要許可的一個程度，不一樣，你要針對它的一個國土分區、分類的特性去訂定它的一個可以使用的一個類型，還有它的一個許可的一個條件，那同樣的，在《海岸法》這邊也是一樣，不要太去強調開發許可。

那我們是講特定區位，那什麼叫特定區位？法裡面第 8 條給我們一個很好的名稱叫做「海岸管理須特別關注之特定區位」，那海岸管理區特別關注的特定區位你要做什麼使用，當然就有很多可能性。我不去講說一定只可以做什麼使用，因為任何使用要來用都可以，但是把那個權利義務跟遊戲規則講清楚就好，所以當然剛剛開老師的玩笑說，你沒有把風力發電跟太陽光電拉進來，其實從頭到尾都沒有講說你要做哪種開發。但是只要你在這邊開發的話我就要審查，當然你現在比較覺得是，這個海岸段做什麼最好，現在我們缺的是這個，這個海岸段做什麼最好？常常有人講說，其實有一派比較相對積極的 NGO 說，你通通不要動最好，那台灣你說通通不動不可能，因為已經被動了這麼久，那你要把所有的人通通都從海邊趕出去嗎？做不到。你要把所有的堤防、所有的港口都打掉恢復成自然海岸嗎？不可能。所以其實我們現在在組裡面面對的是「在地參與」，就是說你在這邊做的，在這邊利用海岸，我們會要求他共同負擔這個海岸管理的責任。但是這個海岸管理的責任怎麼做最好，我們再一段一段按照它的特性來討論，不要把沙岸的海岸管理套用在岩岸，也不要把這個東西套用在珊瑚礁海岸，那個通通不一樣，我們東部還是斷層海岸，每個地方的海岸特性都不一樣。

那我們現在在「整體海岸管理計畫」通盤檢討裡面，還有署裡面在推動的有關海岸保護的部分，通通是要把這種，所謂在地產業把它拉進來，你要用的人就要負起海岸管理的責任，有點像「使用者付費」，而且這個東西，你要慢慢的去建置。往前回溯，你在這邊用的人，包括現在在用、以前在用的人，都要共同負擔這個海岸管理的責任，因為有一些海岸現象是你來這邊使用後造成的。剛剛我講的，很多港口的建設造成凸堤效應，他說：欸這不是我的，你只要能證明是我的我都願意，很難證明啊！外傘頂洲的縮小，跟往內陸移動，有一派的學者專家或是理論覺得是說是六輕造成的，六輕說：我是在濁水溪口耶！你那個外傘頂洲是在北港溪耶，你有沒有弄錯了？離很遠！但其實海岸的漂沙平衡是一個系統，你會造成這個現象都是因為有人去干擾這個系統平衡所造成的，那當然他說你怎麼不去講這是集集攔河堰造成的？集集攔河堰做了之後，把濁水溪的沙擋住不讓它下來，那你應該去怪集集攔河堰怎麼來怪我六輕？

六輕是一個民營機構，民營機構說我是按照促產條例，經濟部工業局可以來協助，那都很難去講。所以說，這件事情到底要去追究海的一個因果，老實講很難，所以回到我剛剛最前面講的，過去就過去了，我們現在應該去面臨現在的問題看如何解決最好，我會希望說以現在面臨的一個問題，當作是一個解決的重點，我會更願意把精力擺在這個地方，但是怎麼做最好？老實講，如果說過去有經驗，顯示不適合的就不要再浪費資源了。我們有很多海岸段都號稱黃金海岸，他們開玩笑說那個黃金海岸就是丟東西下去，它又造價很高，其實你看那些消波塊每一個都是 5 位數、6 位數，消波塊在海邊排多少？我剛剛講的是一個的喔，5 位數、6 位數的那個新台幣，你把它排在那個地方，它是不是黃金？跟那個一樣！而且時間到了它就下去了，因為要放消波塊的地方通常是有海岸侵蝕的問題，那海岸侵蝕之後，你擺上去之後，過幾年它就下去了，下去之後，欸我們再來排一次，永續經營，其實這個是很諷刺。

而且排這個是不是最好，老實講很難說，可是你有辦法用政策或法令去要求，海岸線已經在那邊生存的人去遷移嗎？很難去撤退嗎？不可行。因為這涉及到人民的生命財產，所以民眾都會很積極的反對，即使說立法委員在這個地方把你訂下去，因為你寫得很好的條文，但是當地的立委會說：「這不可能，不能這樣做，你這樣做我就跟你拼命。」不簽字這個條文就出不來。那我印象很深刻的是，我們陳超明委員，當初一直幫苗栗縣的漁民還有他們的海岸段去請命，說：「你這樣子寫會不會有問題，會不會造成什麼樣的困擾？」後來我們在完成立法之後，最常跑的委員辦公室就是陳超明委員辦公室，他說：「當初都被你們騙了」，我說沒有，報告委員沒有，是怎樣、怎樣、怎樣.....我們解釋給他聽，他聽了之後說：「歐好，如果是這樣子的話，你沒有違背我在立法院對委員做的承諾」，他說這個可以接受，但是要講清楚，是怎麼一回事。

我剛好有機會參與當初在立法院討論的一個過程。剛剛張容瑛老師所講的，為什麼我們把海埔地開發的條文通通拿掉？這個也讓這些怕我們去破壞海岸的民眾，還有專家學者放心。這是兩件事情，特定區位的許可在政策上面，也在《國土計畫法》的「全國國土計畫」、《區域計畫法》的「區域計畫」、《海岸管理法》的「整體海岸管理計畫」，都把它寫進去，填海造地僅限於什麼？三個計畫通通寫，今天不會說因為我離開綜合組了，這件事情就忘記了、沒有了，因為寫在法定計畫裡面，事實上它就必須讓公務員必須去執行，所以把這個釐清之後，希望我剛剛講的那段可以讓老師了解說為什麼這幾版本，86、89、91 跟 97 的版本在這一段差這麼多，把那 11 條拿掉了之後，這個法就乾淨單純了，我不用去解釋半天說海埔地的開發要怎樣怎樣，那是很專業，老實講雖然邱老師當初有幫我們寫海埔地開發許可審議規範，那個規範我說：「這個誰寫的出來啊？你不是跟我一樣學都市計畫的嗎，為什麼你會寫這個？」其實那個的確是要累積一些經驗，而且要請教很多海工的專家。

我也知道，原來水工模型試驗和數值模擬分析是這麼一回事。我說你講這個我聽不懂，他說一個就是模擬，模擬就是說電腦模擬，水工模型就是真正做一個模型，讓水雖然是縮小規模，讓它跑來跑去。我說喔！那我知道了，可是這個準嗎？反正都是模擬嘛，Model 去跑啊，跑出來一個結果。它的參數可以調整，會得到不同的一個結果？所以不曉得這樣子，有沒有回答到張老師的問題？

張容瑛：有！但我們很想要再繼續問一些問題。其實倒是我要再討論一個觀念啦！其實已經很清楚了，不過因為條文裡面還是有一些我覺得可以再斟酌一下、再了解一下的。第二個我想要了解就是，有關於審議制度，我們讀的版本，從 86 年開始，甚至到 103 年，在審

議那個部分的討論，其實都希望跟國土計畫，或者是區域計畫委員會綁在一起的。即便到 103 年，那個草案的版本都是強調那個合議制，其實是國土空間計畫的主管機關。然後後面括號還寫區委會，這個邱老師當初審議的時候應該有遇到這一條，因為是它最後一個版本進去，它還是談是區委會，然後談的是國土空間的機關，因為它想的是《國土計畫法》如果過的話，就是國審會。

那我現在好奇是說，其實 103 年那個是最後一個送進去立法院的版本，但是出來的版本其實就把那個所謂區委會的字眼都拿掉，或者是國土計畫委員會的字眼都拿掉，然後現在實務上就是有另外一個叫海審會，所以到底 103 年那個版本，既然它都已經要跟土地使用脫鉤了，它為什麼還是強調區委會？然後版本審出來之後，現在立法通過那個是主要跟區委會或國審會脫鉤，當時那個轉折到底是什麼？

廖文弘：這個是因為都是同一個單位在訂的法，綜合組只認識區委會，講說區委會好用，就通通讓區委會運作，就是這種模式來運作。可是當我們對外去做討論的時候，外界就會刺激我們，或者是提醒我們這件事情這樣子做，其實有更好的一個方式。所以才會說，因為那時候我是一科的科長，然後那時後《國土法》是我任內，那《海岸法》那時候是張科長，他是 103 年 6 月的版本，我是 103 年 8 月到 3 科的，所以我來的時候，那個版本送到立法院去，就是剛剛張老師說的是這樣子。

那個時候，我們整個組通通只認識區委會嘛！那區委會老師跟我們合作也都很愉快，所以我們以後再請區委會委員協助會相對比較順一點。因為有時候我們在每年聘新委員的時候，我們會希望找有經驗的委員，因為找有經驗的委員我們在每年年初的時候做行政訓練就很愉快，因為不用講，大家通通知道，這些委員都知道我們是怎麼運作，可是有新的委員來的時候我們要跟他講說「喔，老師，你來當我們區委會委員，你要審開發許可，你要審區域計畫，你要審海埔地開發。」他說「你說什麼再講一次！」就三個科嘛，三個科業務你通通要審，因為我們把三個科的東西通通都丟給區委會做審查，所以那時候就很自然說，那以後依樣畫葫蘆，就同一批委員幫忙審這些事情，反正我們一次給你 2000 塊，你就幫我們這件事情做好。

可是我剛剛講，到了外面的時候，人家說事實上在做事情應該要術業有專攻。我剛剛不是有一段跟老師講說，海埔地的審議讓那些非海工的學者，無海工的學者來幫我們審議，是很難做，因為你寫不出那個審議的意見出來，或者是說你問不到那個專業的核心。所以，後來我們也同意，跟邱老師討論的時候，接受外界的建議，我們另外成立海審會。那海審會的組成，我們就可以不必受《區域計畫法》，因為你三個法如果都要兼顧的話，這三個法組成的委員會你想，那個要很大，因為各式各樣的專業都要有，可是你如果看，海審會的話，只要把保護、防護跟永續利用這三個面向照顧到就好了啊！地用的那個部分你可以通通不用管他，地用的部分就回到區委會，或國審會去做處理。

所以當初是這樣子的一個考慮。一開始我都不懂啊，不知道外面原來.....我們以管窺天，不知道井外的世界這麼大，出去之後才知道，喔！原來外面還有更多更美好的一個事物可以給我們做參考，那我們把那個包袱丟掉也好，以後你找委員的時候，可以開闊一點。

但事實上，找委員的時候有一個笑話（不是笑話）因為現在性平會要求我們單一性別的委員要超過 1/3，現在 40%，反正就是要有一定的比例啦。海工的學者！通通是男生！我們那時候我就跟水利署說，能不能建議一下，女的老師，是我們水利系，或是海洋的老師，很少，後來中山大學就陸曉筠老師，那海洋大學我們本來要找黃向文老師，後來

黃向文老師去當海保署的署長，那就成大，成大水利系就兩個老師，一個陳璋玲，一個黃筱雯，這兩個老師我都不認識。後來找陳璋玲老師，因為她寫她的專長海洋管理，我想那好，就是她，因為那兩個老師都很優秀，因為我們在做濕地保育的時候，也有跟黃老師接觸過，其實這兩個老師都很專業，而且她們、水利是她們的本行，因為她們專注的面相不一樣。那本來我們想說要找海工的，可是海工的找來找去真的都是男生比較多，所以其實這個部分喔，雖然說獨立成立海審會，可是每次在找委員的時候，造成我們行政部門一些困擾。

新進來的委員有時候會給我們新的一個想法，老實講，他們新的想法其實也會讓我們有一些啟發和認識，嗯滿有趣的。可是在聘委員的時候，因為畢竟每一個人都有他一個專業，跟他的一個著重的重點，事實上他的那些專業和重點可能是我們當初設計那些制度的時候想到，那當好符合那個個案，對我們就是一些啟發，我在訂定政策的時候可以把那個部分把它擺進去。後來我就想，這個新的委員又來了，我們要想辦法從他身上挖一些東西過來，對。不像兩位老師，你們已經被我們搜刮了很多東西，啊我們沒有告訴你們，這個可以給我們來做參考。不曉得這樣有沒有回答老師的？

張容瑛：有，然後我還想要再問。我現在要往前看，不要往後，問現在的事情，其實已經很清楚了嘛，所以分工大概就是區域計畫或國土計畫，反正就是土地使用，然後海岸管理管的是經營管理。那我在想說，現在區域計畫體系下，可能一個行為它要在海岸發生，如果都是營建署管轄的，它可能最多要跑三個審查，一個是先走開發許可，因為他要先變更成海域區嘛，然後再來開發許可完後要走區位許可，然後區位許可還是區委會的權責，然後完了之後還要再走個特定區位許可，它可能是有這三件事情都要進行。然後國土計畫過了之後，如果從國土計畫法完全推動之後，它可能需要走兩個程序，一個是《國土計畫法》的使用許可，一個是《海岸管理法》的特定區位許可。那我現在好奇的是說，到底它那個區位許可跟特定區位許可，跟使用許可跟特定區位許可，當中的分界線到底有多清楚，因為我們現在也看到主管也正在擬嘛。那或者是說，現在《區域計畫法》海域區的區位許可的內容，其實很多讀起來都跟特定區位許可好像有很大的重疊，所以那個部分營建署的想法是什麼，就是這兩件事情到底他們的關係是什麼？

廖文弘：你應該先問我的想法，因為我現在不能夠替綜合組講。不過沒關係，我要講我的想法，其實因為開發許可跟區位許可，特別是區位許可是我在當科長的時候，跟嘉玲討論的。我們那時候修那個〈非都市土地使用管制規則〉第六之一、之二、之三，就把那個區位許可把它放下去，所以其實我要跟老師講說，不會有一個案子同時要申請區位許可，又同時要申請開發許可，不會有這種事情。因為它們在營建署綜合組有分工的，開發許可主要是在二科，除非是海埔地的開發，才會到三科，那個都叫開發許可。

但是區位許可就是不涉及到這個的，不涉及到開發許可才叫做區位許可，所以即使說你在海域裡面去做這件事情，做開發許可，那你就去做開發許可程序，我們不會要求一個案子要走區位許可，就是《區域計畫法》、〈非都市土地使用管制〉第六條之一，又去走《區域計畫法》第 15 條之 2，不會，不會發生這種情形，所以其實在我們自己在內部要分得很清楚，今天來該給誰辦就給誰辦，是三科辦？是二科辦？或是三科辦是填海造地？走開發許可，沒有的其他都是走區位許可，所以這是分清楚的。

但是這個東西是涉及到地用，也就是，講英文的話是 Land use control，土地使用管制，但是在特定區位許可，我們強調的是，Management 海岸管理。海岸管理就是看說你

有沒有涉及到保護區？有沒有涉及到海岸災害，有沒有涉及到永續利用，那永續利用特別去重視，公共通行跟自然海岸，所以在海審會的審查會以這個為主。但是新的委員來的時候，他常常會弄混了。那我們在開會以前，我們會講說：「報告委員，這個是《區域計畫法》，這個是《海岸管理法》，你問的問題越界了。」我們會去做一些調整，但是他講的我們會完整的做記錄，可是真正做成決議的一個事項，再把它講清楚，我在海審會就講保護、防護、永續利用，那 Land use control 是附帶的去做處理，而且這個在特定區位的一級海岸保護區以外，特定區位審查規則等第七條裡面的第五款，有一個土地管制的適用，那個部分是考量事項。就「這個有沒有符合土地使用管制？」會去看，因為畢竟這個都在綜合組去做處理。所以，假如說《海岸管理法》不會同意的話，《區域計畫法》就不會同意；《區域計畫法》不同意的話，《海岸管理法》不會同意。但是如果都在進行當中就讓它繼續去進行，可是一開始的時候我們會去判斷說，這個法不會過的話，我們那邊就把它 Hold 住，就兩邊互相關連運用，但是都會過的情況下，我們就會去講說，都會過是怎樣都會過，在《海岸管理法》這邊要注意什麼？在《區域計畫法》這邊要注意什麼？那整個制度當然在《區域計畫法》這邊以後會銜接到《國土計畫法》這邊來，那同樣的區位許可跟開發許可以後在《國土法》裡面，在內部其實我們也都分工分好了，不會同時發生說，又要區位許可，又要開發許可。

但是這兩件事情都很有可能在《海岸管理法》裡面，他還要去審他的特定區位許可，就好像還是要環評，那環評你不可能說這邊審完之後就不要審環評。其實這是很多國外的開發商，對於國內的制度這麼多審議不能夠理解的地方，在海的部分，邱老師當初在當委員的時候，還通過一個《水下文化資產保存法》，水下文資也要？到底是要幾個？那真的是受不了，怎麼這麼多個？其實那時候我們在 107 年審議離岸風機的時候，上次也跟張容瑛老師說過，我們就跟能源局建議，你們找一個單位來跟我們申請就好，好不好？找一個聽得懂我們在說什麼的，我就一直告訴你說：「好，這邊可以做離岸風機，可以做，你再去招商就好了，招商的人就去那塊做，你不要叫那個外商來跟我們談。」我跟他講，我們國內的法他聽不懂，他說有啊，他們有規劃公司，啊規劃公司它後面的老闆是那個外商，所以同一家公司它面對到不同的外商的時候，它寫出來的東西不一樣。那委員會想說，啊奇怪，不是同一家公司寫的，為什麼寫出來的東西會不一樣？我說我們也沒辦法，你們當老師應該知道，學生有聰明的有笨的，有的會講、有的會寫、有的會畫圖，有的會寫答案，可是每一個人做出來的東西就不一樣。所以，那時候我們是跟目的事業主管機關說，找一個人來跟我們申請就好了好不好？我就通通核給你，以後你那個跟廠商之間的關係，只是技術面的，風機怎麼插最好，我就說這塊給你做離岸風機，其他的我不管。

但是我們沒有資源，不能去號令別的部會，所以這個是我們在執行過程當中，的一個很奇怪的一個地方。但是連老師這麼專業，連您擔任我們這麼多委員會的委員之所以都會搞混了，更何況外界？這個許可，那個也許可，那為什麼每個許可要不同的名稱？我們稍微用不同的名稱，我才知道我在跟你講什麼許可，以什麼法？你如果說名稱通通一樣的話，真的是會很困擾。所以講區位許可我的頻道就自動轉換成是〈土地使用管制規則〉，講開發許可這是《區域計畫法》，講特定區位許可這是《海岸管理法》，所以《海岸管理法》的開發許可，我說你講錯了，你到底要講開發許可，還是要講《海洋管理法》的「特定區位許可」，這是我們自己給自己的一個分類啦，這個把它講清楚。大概是這樣子。

張容瑛：我想要再問一個問題。因為《海岸管理法》有一個非常重要的立法目的，或立法精神，強調其實「整合性海岸管理」嘛，就是所謂 ICZM，全世界都在談。那副座您覺得目前台灣的整個海岸管理制度設計有關 ICZM 的精神，或者是制度到底比較關鍵的是什麼？

廖文弘：當然我們有一個「整體海岸管理計畫」可以當作是一個平台，來把所有跟海岸關係的事務把它放在一起。但是今天當然這樣的一個機制，放在內政部的營建署的綜合計畫組的三科，我越講越精準，其實這會影響到它的一個整體性跟全面性，你想如果這個東西放在總統府，就小英一句話就搞定了嘛，對不對？這個海岸做什麼，就決定了，但是今天從三科裡面要去往上，去形成政策，老實講不是那麼簡單，就好像我們每年都會公告一個新的特定區位，第一個特定區位就是近岸海域，104 年 8 月 3 號，隨著範圍公佈之後，特定區位就到位了。那接下來是潮間帶，光這潮間帶我要重新公告的時候，在部裡面就被問說，公告這個之後有什麼影響，我就說，我要用一個很簡單的話讓部裡面，部裡面是部長室那邊，部長室的那個秘書要去了解說他要如何去跟部長講，我用一個最簡單的方法說，其實影響不大，他說欸你畫的這個範圍這麼大怎麼影響不大？我說，因為我們在 104 年 8 月 3 號的時候就已經公告近岸海域，那近岸海域是平均高潮線到 3 海里，那都是我們特定區位，那潮間帶呢？

潮間帶我用 3 條線來分，一個是最低低潮線，一個是最高高潮線，一個是平均高潮線，那平均高潮線跟最低低潮線，這個是跟近岸海域重疊。所以新增加的就是，平均高潮線，到最高高潮線之間，這個海邊一點點的地方，就只有新增加一點點。你要能夠跟他們對話，你要能夠去講這句話，讓他們知道。那後來我們公告那個台東縣台 11 線靠海側的陸域，他說，那你為什麼只要公告陸域？因為我講說，為什麼只有公告靠海側不公告靠陸側，我說陸側很大。那海側因為台 11 線基本上東部海岸它是海階地形，海階可能一階一階，因為東部是上升海岸嘛，他是一階一階上升，那台 11 線以下的相對影響比較小，他就是要這句話「影響比較小」。所以有時候我們這個政策可以形成，如果是由下而上去做的時候，它是整體海岸管理計畫，國外講說 ICZM，你要把各個部會的東西都塞進去，然後又不要讓人家覺得說做這樣子的一個衝擊太大，部裡面的長官，他們要看的是這句話。所以我們做任何事情我常常跟同事講說，我做這樣子的政策下去，你要能夠跟長官講的是「政策衝突評估」，它是什麼樣的一個影響層面，你要能精準地講得出來他的範圍，他影響的一個層面跟所造成的一個結果。如果講不出來的話，就謝謝下一位，這個案子會被擱置，沒辦法去做處理。

我們今天要協調的介面很多，所以事實上，我個人的習慣是先去插旗，說這個地方我要這樣子做，而且協調計畫裡面，我會訂到法規裡面去，那這件事情當然最明顯的還是離岸風機，或者是風機這個政策。當初我們沒有想說《海岸法》通過之後第一個審的案子就是離岸風機，然後每天風機又要來了，因為這個 2025 年的政策定在那個地方，所以真的是前仆後繼，一直來一直來。我們跟能源局請教說，你們到底要千架風機千架在哪裡？你可不可以先講？我幫你預留下來。那時候正在做這個「整體海岸管理計畫」，要劃特定區位，我先幫你預留，配合政策，結果他就給我一個空白資料說「啊，我這個是市場機制，沒有決定哪裡做！」喔好，那資料就我自己填，那我自己填的話就是說，不可以的地方在哪裡，不可以的地方，所以我們就訂出來說，沙灘、潮間帶、河口不可以，那業者就來問，為什麼不行？我說行政院已經同意了，因為這件事情我們就是要去做，而且我們跟行政院講的時候，有把這段過程跟行政院報告，能源局說他們自由市場，他們沒有強制規定說一定要設在什麼地方，那我們從海岸管理主管機關的角色，認為這麼地方是相對敏感的，大家不要去設。

所以對不起邱老師，我只能夠講說，沙灘、潮間帶、河口不要設，你講的那些廣泛的海岸地區、已經被人家插了，或者是說在農田裡面去插，我找不到海岸管理裡面，找不到理由去拒絕他，所以整個一個海岸管理其實是要看時間跟契機，到位的時候你就可以做到這個整合性海岸管理，但是重點是你要把它寫到法定計畫裡面去，政策才有機會落實下來，不然都用講的，就是我們常常講「計劃趕不上變化、變化趕不上長官一句話。」長官一句話現在我能應對的，我會跟長官講，計畫裡面不是這樣寫，所以你要寫在前面，等到他講了之後，你就寫不進去了。

所以，我們做這件事情要有前瞻性，要把 ICZM 做的東西改進，那我強調的是我也不會要求自己要做很多，但是你一定要把保護、防護、永續這東西都完整的照顧到，這是你最基本的底線，我們能夠做到這樣子的話，老實講，才能夠對得起我們所負責的這工作。

邱文彥：那就換我來接下來了，我想請要兩三個問題，其實剛剛有一個非常重要的就是，我們在前天去訪問張長義老師的時候，他特別提到最早的柯澤東先生擬的那個版本，有一個地方特別提到說，海岸地區應該特別成立一個管理處，他認為這個是一個非常核心的概念。這個部分剛好也特別提到，地方政府怎麼樣去落實它的管理。那是不是將來有可能把全國「整體海岸管理計畫」，納入他們「地方版」的「整體海岸管理計畫」？如果這樣的話，未來如果我們要修法，地方版的這個整體海岸管理計畫，是不是放在全國版的整體海岸管理計畫底下，是更為明確一點？也有對於他們地方政府更有刺激或是一個提昇的作用，讓他們更重視這個海岸管理？或者是說，也因為有這個東西，他們也認同比照桃園市將來成立一個海岸的管理工程處這樣的專責機關，我想這是第一個問題，就是地方怎麼樣讓它更為有效率一點，有沒有必要在法律上面再強化它？

那第二個就是，《海域管理法》，這是海委會正在提出的。當然我過去確實是用《海域管理法》的概念，然後是銜接我們《海岸管理法》的外界線，但是現在呢，這兩個，海域管理跟海岸管理，怎麼樣去協調統合，這部分不曉得內政部的看法，或署裡面的看法是怎麼樣？

那第三個呢，就是我們既要有前瞻的話，其實我們現在也在通盤檢討「整體海岸管理計畫」。我說過很多地區，就像剛剛副座也提到阿塍壹古道，其實我過去也是很關注。阿塍壹古道的保存其實我也發揮了一點作用，因為在環評的時候，我反對嘛。後來在大委員會時，當時沈（世宏）署長問說，台 26 線公路的興建，各位委員有沒有意見？我就提出來說：「在場有哪幾個委員去過？」一個都沒有啊，所以後來我就離開了，署長就講說，回來、回來我們投票，結果 8 比 7 票，我贏了一票，所以最後這個案子就暫時終止了。終止之後，我帶隊去勘查，配合地方的意願，阿塍壹古道現在才可以留下來，但是它畢竟還是地方層級的事務。所以有些地方，是不是主管機關基於海岸的權責，直接就劃設海岸保護區，例如剛剛說的阿塍壹古道，另外大家也很關注的象鼻岩，還有一個三接公投之後呢，那個大潭藻礁怎麼辦？因為民間團體還是希望說能夠保護它。這些地方有沒有可能變成海岸保護區？這是我們往前看的部分。

那最後一個問題就是說，《海岸管理法》已經實行了一段時間，不管是審議或者是說我們現在到目前為止的成效怎麼樣，還有哪些我們覺得不夠的地方，是不是可以請副座來給我們一併指教一下？

廖文弘：好，謝謝，其實老師講的這些問題都很重要，而且老實講這些對行政部門喔來說，那個壓力都很大。第一個，你要讓地方版的「整體海岸計畫」入法，我覺得我不贊成，所謂

不贊成是，這勢必要做，但是不要入法，就直接去做會更好。因為你入法之後，第一個讓大家知道，喔這個他有壓力。你想看看，嘉玲他們現在已經這麼忙了，我如果說要求把各縣市都一定要去擬的話，這個就好像是《國土計畫法》你要去審 18 個縣市的縣市國土計畫一樣，因為有壓力，然後訂出來的品質又不一樣。其實那個《國土計畫法》裡面為什麼會在 105 年通過，你通過的版本是 2 年 2 年 2 年，為什麼後來變成 2 年 3 年 4 年？那就沒有能量去做，除非你去叫更多學生都會寫管理計畫，啊就不會寫，沒有人會寫啊，所以其實我們在做委辦案的時候，其實最困難的是說，這個很好很需要，啊誰可以來幫忙？

邱文彥：以後有沒有可能有國土署？

廖文弘：國土署他也沒辦法做，這個是很大的問題，他不是一個專責單位，他是一個科在做這件事情。未來《海岸法》在我們組改制之後是到國家公園署，國家公園署是把《海岸法》、《濕地法》跟《國家公園法》打散，他不是說一個組負責一個法，所以你可以想看看，到時候情況會改善嗎？因為他是變成一個新的單位去負責海岸管理，所以制度現在要趕快把它建立起來，我覺得我會希望這樣子做。那我剛剛講的，如果我們覺得縣市的整體海岸管理計畫需要做的話，而且你以後要修法，你可以修。但是回到我剛講的，你要去做一個政策衝擊評估，跟長官去報告，要先去說服內政部的長官，再去說服行政院長官。在這個過程當中呢，人家一定問諸侯的意見嘛，建這個要不要？那如果有人說不要在意！就出不了行政院的門，更何況你要到立法院去，立法院又是另外一派牛鬼蛇神，我不是說你啊，你是神啊～

邱文彥：嘿嘿嘿

廖文弘：所以這個政策，是覺得要做就趕快去做，不一定要透過一個修法的程序，你去修那條，人家又說你為什麼不去修別條？其實《國家公園法》為什麼到現在還是罰 1,500 罰 3,000，你去國家公園違規，只要罰 1500 跟 3000 就好，這個比我們、我們現在所有的法基本都是 60,000 起跳嘛！他們倒還是一樣，為什麼修不過？就是有一派人他不讓他修，所以我覺得這個修法，要做計畫，可以做就去做了，不需要修。我們這一次「整體海岸管理計畫」會稍微去帶一下，但當然就是政策看要不要，看有沒有人願意寫，我們先讓一個單位來寫，寫得好的其實別的縣市政府會說，那我也要，我說好，我們可以編經費補助它。把一些胡蘿蔔跟棍子都送給他，他們願意做的話，其實對於我們海岸管理會是正面的。修法可以修，可事先做出好的一個成果之後，我們再來談修法的問題，我覺得會更順一點。

那海域管理法，它目前的條文 27 條草案，還在行政院審查，出去版本會怎樣？我不曉得。但是，它其實沒有來動我們這塊，沒有來動《海岸管理法》的保護、防護跟永續利用，他比較像一個二級機關。他們現在條文的一個設計是說，第六條他們要自己訂一個計畫，那個計畫名稱我現在記不起來，第七條他也要求你要用海的人你要訂一個計畫送給他審。

就是有兩個計畫的一個程序，那這個完了之後，主管機關海委會它就可以按照第六條跟第七條這兩個計畫去做海域功能區，就是海域功能區劃的意思。這海域功能區的一個結果，送給營建署這邊，納入國土計畫的國土功能分區。而且第 15 條會去規範說，沒有功能區的不可以申請開發許可，不可以申請使用許可，就是他目前是這樣子把他綁在一起。所以我看到的《海域管理法》，他比較像海域的空間規劃，但是他又適度的跟《國土

計畫法》跟《區域計畫法》去銜接，他沒有去碰《海岸管理法》。其實《海岸管理法》我們都知道說，海岸地區其實是海岸交互影響最嚴重的地方，利用層次最高的地方，但是保護、防護的部分回到這邊去做處理。那保護的部分，可能會有介面的是，未來海保署訂的《海洋保育法》，那個保護(區)和這個保護(區)之間的關係到底如何去講會講得更清楚一點，我也有把我們《海岸管理法》第13條第二項這樣的精神提供給他們來做參考。就是說：「你也沒有比人家更厲害啊」，人家有訂保護(區)的部分你要不要在拉過去訂？他們現在叫做「海洋庇護區」，那「海洋庇護區」和「海洋保護區」之間的關係是什麼，跟其他部會的關係是什麼要講清楚，要不然這出不了行政院的山，這個部分當然由他們去努力。那你剛剛講到的說，象鼻岩、藻礁，在我們「整體海岸管理計畫」裡面，我們現在是說因為要劃保護區有困難，所以我們有兩個配套的機制要去做處理。

第一個當然就講說，目前聯合國他們也在強調的「類保護區」的概念，不是保護區，但是你就做保護區的事情，不一定要掛保護區的名稱，但是可以做的趕快去做。那我們在「整體海岸管理計畫」。有去講說這個地方就去公告為特定區位。因為海域的地方已經公告特定區位了嘛，陸域的部分我就也去公告特定區位，但是這種特定區位，對主管機關內政部而言，你要去做的不是只有被動受人家要來開發的事情，你反而應該針對這種屬於保護區的特定區位，你要有資源投入，你要有積極的作為去做，或者是找到一個合作的單位，不要用那種人家會來開發，我要審議那種消極的作為，審議那種概念去做。你要積極地去說，這個地方因為它暫時不能夠劃作保護區，但是我們以保護區的那個level來看待它，那你主管機關要做什麼，或者地方政府要做什麼，或者利用海岸的人可以來協助管理時要做什麼？事實上要去研究這一塊，那這樣子的一個做為就呼應到我剛講的。你不要只有想說你做審議就好，你要做保護的事情，保護的事情有這麼多元化可以去做，所以不只是阿塋壹。

阿塋壹因屏東那段已經按照文資法去公告了嘛，那該努力的就是台東這段，那台東的這一段如果台東縣政府有壓力，那我們這邊要先出手啊，公告為特定區位，對不對？做保護該做的事情，象鼻岩也是，老梅也是，我們這次只有寫老梅跟象鼻岩，那剛剛邱老師講的阿塋壹我們要不要寫進去？我們就把它寫進去，在「整體海岸管理計畫」就去寫這一段，你用OEPM類保護區的一個概念先出手，先去做處理，等到大家覺得說政府的資源都會投在這些類保護區的時候，我們就把他分成兩個層級嘛！有保護區的話，政府資源投入最多；類保護區也有，那什麼都沒有的話，就是這些保護的資源都不會到位，你要有胡蘿蔔，人家才願意讓你劃。

邱文彥：大潭藻礁有沒有可能？

廖文弘：大潭藻礁其實要找中油，其實當初我就跟他們講過了。

邱文彥：不是，我們公告特定區位？

廖文弘：已經是特定區位了，近岸海域的部分都是特定區位，但是陸上的部分不是。

邱文彥：不，我的意思是說噢，他那個是包括藻礁的部分嗎？還是只是海上？

廖文弘：潮間帶、平均高潮線的部分都是。

邱文彥：所以包括整個藻礁。

廖文弘：但是當初的特定區位只是近岸海域的特定區位。老師你剛剛講的是類保護區的那種特定區位。

邱文彥：對。

廖文弘：特定區位可以重疊，我可以讓這個海域有不同的身份，不要單純的只是說近岸海域，近岸海域就跟其他的海都一樣。其實它有它的一個特殊性。

邱文彥：其實這個如果公告，放到那個整體海岸管理計畫裡面對政府，因為現在公投都過了嘛，政府去管它的那個堤防維護的問題，但是藻礁的部分呢，如果能夠獲得一個比較高強度的.....

廖文弘：老師以您的高度來講～我們分署可以來幫忙寫！

邱文彥：因為這樣也會覺得比較能夠接受啊。因為現在這樣也有比較折衷的方式啊，因為反正公投已經沒輒了嘛！

廖文弘：但是我們不知道海保署什麼時候才會劃出來，那也許就一直劃不出來。

邱文彥：這個其實是可以.....我是覺得可以從海岸管理的主管機關的角度喔，該劃就劃，我以前講過很多，劃了以後呢，有爭議了就是協調。

廖文弘：但是海岸管理目前沒有該劃就劃這個籌碼，是放在目的事業主管機關，那綜合組這邊因為有《海岸管理法》第 10 條第一項第一款的護身符在那邊，那目的事業主管機關不劃，他們可以不作為，而且目的事業主管機關都說不用劃了，我為什麼要跳出來說我要劃？我跟你講，官方的回答都是這樣子，但是我剛剛講的說，如果你用那種類保護區 OECM 的概念來做的話，你不用它是保護區，但是你應該要有什麼作為進去，我是覺得現階段先以這個為主來做的話，會更能夠積極展現《海岸管理法》中央主管機關應有的態度。因為《海岸管理法》第 10 條第 1 項第 1 款，說目的事業主管機關，可是特定區位是誰？內政部要做，那內政部可不可以針對這個地方是不是海岸管理區特別關注的地方？一定是嘛，但是你說，因為要劃保護區，所以暫時沒有我的事情，都是海保署的事情，你可以從特定區位著手，對不對？而且這個特定區位是一個不同於近岸海域，不同於潮間帶的特定區位，他是有他的一個特殊性，那特別關注什麼？特別關注藻礁、特別關注貝殼與珊瑚、或者是特別關注在那個地方活動的那些生物，那以後責成誰可以做，中油去做。你也不用做事情，要中油去做就好了啊，中油會說好，因為那是他的土地。所以策略上面怎麼運用，我知道你們都被審議綁住了，沒有時間去想這個。

邱文彥：這次通盤檢討...要更清楚一點。

廖文弘：我們已經寫了，但有時候不可以講太多，我們偷偷寫在裡面，到時候一翻兩瞪眼，喔，我已經寫在這裡，所以要這樣做，你如果說在通過之前的時候講太細，會有人反對，潘忠政老師搞不好會出來反對，「怎麼可以這樣子！就破壞保護區了！」但是我們不會說不劃保護區，保護區還是要劃，這個做法是還沒有劃保護區之前，內政部可以有的積極作為。可是我不會特別去敲鑼打鼓說，欸這些地方我們通通不劃保護區了，他們看到的是這句話，他們說：「你不劃保護區了，你只是要用類保護區的方式去做。」事實上我們這個是有步驟跟策略，所以我只是純粹從法的一個規定裡面去看。那當然老師最後一個問題說，有哪些成效，剛剛講的，就是「公告」，公告海岸地區，公告平均高潮線，

然後公告特定區位、成立海審會，還有「整體海岸管理計畫」，還有「海岸防護計畫」，這個其實都是按照制度可以做的，我們就一步一步做。

當初我在離開組的時候就特別叮嚀，每年都要給我公告一個特定區位，每年都要有成效出來。因為當你有這個特定區位出來的時候，我覺得是目前《海岸管理法》給主管機關最大的權限，而且法裡面沒有把那些眉眉角角寫得很死，你要公告幾個就公告幾個，沒有壓力，你隨時都可以去做，只是看你要不要做，那後面的籌碼跟著到位就可以了。而且，你不一定要自己做，你可以說，欸你誰去做。那現在我們要轉型的是，OECM 的概念進來之後，結合郭瓊瑩老師那邊，他們講的，那種「在地連結」，那一個部份把它連結進來。你以後去做評鑑，帶那些海審會委員去看，就不會說我今天來辦審議的，辦審議的現勘壓力都很大。但是你如果說試辦這種在地連結的現勘，大家都 Happy，先下去轉換一下，好不好？但是沒有人，沒有錢，對整個《海岸管理法》來說，我覺得是一個致命傷。但是以目前組裡面的生態，很難改，那沒有人，你現在要拿一個東西出來跟署長、跟部長要人要錢，不可能，你要做出一些東西出來之後才有機會，而且你們的 Loading 太重了，Loading 重從《國土法》、《區域計畫法》、《區域計畫法》包括 2 科的跟 3 科的，還有《海岸管理法》，一個組管三個法，真的是 Loading 太重了。有一些事情可以請大家一起幫忙的，真的要請大家一起幫忙，那該銷售的要銷售，那該簡化審議程序的要簡化審議程序，把快樂的事情帶進來，我覺得是未來的一個方向。

邱文彥：我最後一兩個問題，請教一下。第一個就是說我們海岸管理基金呢？到底還有沒有可能有什麼樣的改善的空間喔？因為過去我們也處理過一些基金，那目前情況比較好的就是「國土永續發展基金」，那有幾十億的錢。那濕地保育，就困難了；那環境教育呢，錢很多，因為他有把罰款放進來。所以，我們的海岸管理呢？將來的經費有沒有還有可以增長的機會？或者是將來《海岸管理法》要修訂的時候，也可以把它納入考量的？第二個就是這個計畫，我們要製作影片，我們還會有一些空拍、除了口述歷史的訪談以外，還有現場的拍攝，我記得以前工作會議的時候跟科長也討論過，有哪些地方許可過？有哪些公告的特定區位，您特別有印象或者是特別值得一提的，我們可以來做空拍，或者現場拍攝，穿插在我們未來的影片裡？

廖文弘：我覺得基金如果要有機會的話，你一定要財源，沒有錢的話就不用講，所以我覺得下次如果要修法的話，應該要把審議收的錢可以擺到基金裡面去。因為其實組裡面現在審議收很多錢，那特定區位一直都有人，前仆後繼一直要來申請特定區位許可。那你可以把一部分的錢擺到那邊去，不要通通繳國庫，通通繳國庫的話，基金就永遠不會成立。你可以去請綜合組去算算看，特定區位許可，一年收多少錢？有沒有一千萬？你那個太陽光電啊，離岸風機啊，每個案子。對啊，那你那個錢不要去那邊，來這邊，基金每年太多你也很困擾，但基金有的錢不是要把它花掉，對不對？基金有財源進來，每年都有錢進來，你才可以去做那些在地連結，去補助那些願意做的人去做這些事情。

當然現在組裡面可以把「國土永續發展基金」彈性的運用在海岸管理上面，可是現在你是同一個單位，如果說以後《海岸管理法》要到國家公園署以後，那這也沒有了啊。對，剛剛老師說修法，修法的話我覺得是說，可以把審議的錢放到基金裡面來，《國土法》修法也是一樣。《國土法》目前只有「國土保育費」，國土保育費才可以放到基金裡面去，其實審議的老實講，很多，應該可以，就是審議的規費啦！你不要說規費的部分通通按照《規費法》，財政部叫我們定，這個錢通通是收到國庫裡面去，由他們統籌利用，老實講從這個專款專用的一個原則，這個跟國土規劃有關係，跟海岸管理有關係，應該都可以用審議的錢，支應委員的兩千五之外，其實還剩很多，對不對？

邱文彥：那個費是專款專用啊，稅是統籌統支嘛，所以不應該上報中央，應該是用在目的事業。

廖文弘：我覺得這個可以，老師你幫我們研究看看可不可能？我覺得說，這個方面會有機會；那濕地很難，因為濕地沒有審議，濕地只有審那個《濕地保育法》來徵詢意見，它不是真的一個審議，所以那個很難，雖然 23 條有訂定一個說你如果在這裡面從事利用，你要繳錢，但是沒有人來這邊用，包括太陽光電他們現在通通散了，沒有人要來濕地裡面，因為來濕地裡面他要去做環評，所以只要是困難的大家都不會來做，所以《濕地法》也沒有錢。

《海岸管理法》因為他的特定許可非常多，所以我覺得收的審查費要如何有一部分挹注到基金裡面來，那個基金才有成立的可能性，那要不然就是比照《國土法》說每年編多少，但是那個出不了行政院的山，一定會被反對，當初國土法之所以會有，是因為江宜樺當院長的時候說好，500 億！就寫進去了，寫進去的才有，要不然……，因為在那個我記得當初政務委員主持的時候還沒有，可是後來我們去院長室，我第一次去院長室，誒，500 億？好就這麼決定了，因為他是從部長過去，他知道《國土法》重要性。

那空拍我覺得除了那些特定區位許可之外，有幾個我們特定區位，包括潛在的保護區啊，是可以把它更美化一點，包括阿塼壹，以前綠野做的那幾個，那個叫做什麼，就是劃保護區的那幾個點，他們有幾個，像老梅，（好像有七個他們建議可以劃設保護區的），他們建議劃設保護區的那些點，我覺得都值得來做，也就是我剛剛講的。老梅、象鼻岩、阿塼壹沒有，然後七星潭海岸。

那現在地方要劃海岸保護區的是美崙溪口，對，那個花蓮縣，他們要劃一個二級海岸保護區，那是第一個地方政府願意劃的，因為大家都不願意劃。那是洄瀾風那邊在 push 的，所以只有第一個是美崙溪口那邊可以來做，所以，我覺得這些潛在的保護區，老師可以把那些 OEPM 的東西來轉換進去，來推這些事情，我覺得拍的一個主題，看你覺得恰不恰當，不是保護區，但是值得我們去關注的，順便把說特定區位以後應該要專注到哪一個面向，不是等人家來準備破壞它，準備來開發他的時候那種機制把它建立起來。這種特定區位絕對不會有人來破壞他，這種特定區位我們政府的資源會投進去，因為它這麼漂亮，目前不是保護區，我覺得以這個觀點來看，會讓這個拍攝的主題更有它的歷史意義。拍就拍啊，台灣海岸這麼漂亮大家都知道啊，可是你要跟行政作為之間做一個連結，我覺得也蠻值得的，呵，你拍完了借我看一下啊？

邱文彥：我們現在「整體海岸管理計畫」在進行通盤檢討，我們現在進展的情況怎麼樣呢？過去第一次版本跟現在的版本，我知道有一點落差，因為就是還不夠 update，還不夠做得完美，那您有什麼樣的想法和期待？

廖文弘：我們這次通檢因為是分署跟署裡面一起合作，那請海洋大學簡連貴老師來幫忙。那我們這次通檢有幾個重點，第一個當然會去處理，我們希望可以處理「台灣沿海地區自然環境保護計畫」，要如何銜接的一個機制，那再來是有關這個過去海審會已經開過，我上次是 54 現在是 55 次了嗎？海審會歷次的決議，那決議都放在會議紀錄裡面，我們把決議裡面變成是海岸管理須遵循的政策，把它寫到計畫書裡面來，其實這是我們這次花最多時間，跟精神去做的。因為當初也有人主張說，你應該去訪談學者專家，把它擺進來，我說第一個，訪談誰？訪談邱老師嗎？訪談張容瑛老師嗎？那人家會說為什麼訪談你們兩個，為什麼你們兩個東西可以放到「整體海岸管理計畫」裡面來？所以一開始，我在有限的時間和有限的經費裡面，我直接拿你海審會的決議，而且這已經經過歷屆海

審會的委員討論過了，內政部做成決議了，這個東西擺進去四平八穩，可以經得起挑戰。除非說後面的決議要壓過前面的決議，那我們就用後面的決議為主，所以我們花比較多的時間跟精神一直在做這一塊，那也把 OECD 的概念放進去，把濕地連結的東西把它擺進來。

我們也去針對特定區位許可審議的時候，要求人家要去監測的部分，去建議要有一些釐清。因為監測他們都是去把環評的精神拿過來，Copy 過來，我要做這些監測，老實講特定區位的許可，要針對這種特定區位的特性，還有開發的類型，你要讓他做他該有的監測的項目。這個部分，以後我們在審查規則裡面、還有利用管理辦法裡面要去律定它。我們剛剛講的這個大潭藻礁，它同時是潮間帶，同時是近岸海域，那假如說他還有一個藻礁的成分，就是類保護區的概念在的話，你要做的監測是這三個都要有喔！一個是對於海岸地形變化的影響，一個是對於保護標的會不會造成影響，你要去監測這個東西，你不要說所有的東西通通是監測一樣的，這是不專業呀，所以應該是說針對你要去專業，因為既然它叫做海岸管理地區特別關注的特定區位，你要關注什麼，你要講的清楚。今天是民間開發，市政府開發，或者是說不同類型的一個開發，你要監測什麼？你要去把那個部分講清楚。所以我們這次也是去看了這種每一個特定區位審理許可的案件之後，這個部分有一點點亂，組裡面也提醒，所以我們分署裡面做出這樣一個建議，以後要就這塊再去做加強，那要在法裡面去律定他。那剛剛講的我們也討論到，縣市政府要不要去擬定縣市級的「整體海岸管理計畫」，我們要去研議看，後面的機制不可行，那離島要不要劃海岸防護區？這個部份把海審會審議海岸防護計畫的相關的一個決議也都把它納進來。這次是分署完全不知道海審會在玩什麼遊戲的單位，請海大簡老師這邊幫忙，那當然署裡面這邊也提供很多專業還有主管機關的建議。

目前我們已經完成部會協商，3 月我們要去做公展跟公聽會，那完了以後會進入真正的海審會的一個審議的階段，目前院裡面給我們的時間是 8 月 4 號以前要完成公告實施，所以其實我們在追這個進度跟期程，但是其實我們草案已經都印出來了，所以很快會放到網頁上面，希望各位老師如果看到這個內容的話，不吝提供意見給我們做參考，我們會在下一版送到海審會審查的時候，把公聽會還有公案展覽所蒐集到的意見，再修一個版本送進去做審理，大概就這樣子。

邱文彥：很簡單啦，就是以你過去的記憶，歷任的營建署署長在海岸管理有沒有什麼特別的指示，或是政策，或者是他們的特點，你有沒有什麼印象？我想過去當然張隆盛署長的時代喔，他對海岸管理非常重視。後來執行好像是林益厚署長，所以不曉得您有沒有什麼特別的印象，對他們的一些指示或者是一些政策的一些方向？

廖文弘：我來署裡面後換了 10 幾個署長，印象比較深的是您剛剛講的林益厚署長。還有剛剛卸任的許文龍署長，那當然《海岸管理法》並不是在他們任內（通過的）。我們《海岸管理法》，好像是曾大仁署長是不是？曾經有一段時間有一個不是代理，是真的署長，在丁育群署長的前後，來幾個月，啊就在他的任內通過，不過當然那時候部長是我們大學長陳威仁。其實幾個署長對於我們綜合組這邊在推海岸管理基本上都是支持的，沒有給我們打壓，不會，署長對於我們推動這個政策都非常支持。只是因為署裡面對於政策衝擊評估這個部分做的是相對比較完整，讓署長在抓決策的時候，知道我們怎麼做，而且署裡面這邊的本職學能，其實也獲得長官的肯定，所以在做這些事情的時候，支持的比較多，特別是林益厚署長、許文龍署長，他們對於我們做這些事情，有提出當初在國家公園任內的那些建議提供給我們做參考，把保護的面向加進來。

但是當然現在比較缺的是那個我不在的那 10 年間，有機會你們跟張德偉專門委員，去請教他，當初他們那段為什麼把那段都拿掉？可以驗證剛剛我的說法正不正確。把那個海開的部分都拿掉，那其實他們做的一個努力就是把各部會的，做的保護區的那個部分，跟如何跟大家協商，有 13 條第 2 項這樣子的一個內容，我覺得那是一個很重要的關鍵，讓這個法的推動，其實到目前為止來說，保護區的這一塊，雖然沒有劃出來，但是相對是順遂的，我覺得這個是一個很的關鍵。

邱文彥：我們都是學規劃的喔，我是覺得說我們現在一直處理不來的是國土，國土包跨海洋、海洋資源地區嘛，那現在談《海岸法》還有我們也在做海域的管理嘛，我一直覺得說我們學規劃的，特別是大多是做都市計畫的，我們對海洋的規劃的人才啊，其實是非常缺乏的，不曉得這個部分你有什麼樣的看法？就是未來規劃的教育，是不是在這個部分可以多加強調？

廖文弘：我覺得就像當初你在推《海域管理法》的時候，你給我的說法，我記得那時候我問你，為什麼要做這件事情？你說有感於我們都市計畫，其實在各個行政部門，各個領域都開枝散葉。當初的學長、當初的老師包括我們在各個領域都安排了這麼多出路，可是相對的在海的部分沒有，所以你當初積極的推動行政單位要有一個海的單位，所以有海委會、有海保署、海巡署、國海院，要讓畢業的人有地方去，而不是都去遠洋漁船，不是只是去海研幾號幾號做研究而已，你要有行政的機關去做這件事情，而且幾位老師你們也在推動說國家的考試要有這個部分的能量，要有這樣的類科，讓同學有機會去、有意願當公務員的有這樣子的一個資格，其實這是很重要的。

可是目前對於《海岸管理法》，目前放在這個地方，以及組改我們在推動的過程當中，我們被限制不可以增加員額，這是一個很大的阻礙。所以其實我過去在組裡面的時候，因為要增加這個類科嘛，也曾經問我們說要不要增加員額？我們都說不要，因為你一個蘿蔔一個坑，你現在就是三個坑，三個坑三個規劃的人可以進來，你現在說我要增加一個，海洋類科，它不是給你四個坑，它叫你拿掉一個，他是總量管制。但是這樣子的一個概念下，我們不會說，算了我不去做這件事情，因為不曉得那個人進來是怎麼樣一個人，現在你要他融入我們這個 Team 裡面不是這麼簡單。所以這是行政部門裡面一個很大的致命傷，所以我覺得這件事情要從根本做處理，要不然如果你是說三個，然後你說增加一個，增加一個你要盤掉一個，你本來事情就這麼多了，你又拿掉一個，變成是那兩個人去接三個人的事情，那新的人進來能不能融入你們的制度裡面，你們的機制裡面去做件事情，沒有人知道，沒人會去做這種要冒險的事情。會來當公務員都相對比較保守，你如果能順順地做最好，大概是這樣。

邱文彥：海岸地區喔，你有沒有特別你覺得有印象，而且值得我們拍攝的？

廖文弘：我覺得我們那時候常常在綜合組的時候，有安排組遊，組遊我們去三角，三個燈塔，就是北海岸東北角，富貴角、鼻頭角和三貂角，然後其實我常常跟他們講說，我們這次去的是有兩個，一個是台灣地理的極東跟極北，極南跟極西在哪裡你們知不知道，大家在那邊講，極南大家都知道在鵝鑾鼻，極西咧？七股燈塔，那是那個時候是因為那邊海岸一直在變化。所以，我覺得這種在地理特性上面有指標意義的，是可以評估看看。那我剛剛講的 OECM，你要有主題性啊，不然你說拍漂亮到處都漂亮啊，只要是光線好氣氛佳，拍起來都漂亮啊，但是如果說有把那個地理的意義，或者是海岸管理的保護、防護、永續利用，把它加進去。

我記得以前從水利海工的一個專家獲益最多的是，你不要在天氣好的時候去看海岸工程，你要在颱風來的時候去看。所以也許可以等到颱風，但要注意安全，當颱風的暴潮跨過海堤的時候，就會知道，你看到的這個堤蓋太小，還是說人力沒有辦法跟大自然抗衡？你要去思考這個問題，至於保護的話，剛剛已經講了，然後公共通行，當初會把公共通行會放進去因為海角七號，拍那個夏都飯店，以及我常常講的說，現在已經關門的翡翠灣，他們就把沙灘圍起來，你要進去？來住就可以去，所人家說公共通行的重要性，老師那時候也常拿加州的相片給我們看，美國人家怎麼注重公共通行。所以我覺得公共通行、自然海岸保護法、保護這幾個議題，就是我們拍攝的主題，這樣才能扣合我們《海岸管理法》。

邱文彥：對於自然海岸有沒有什麼想法？

張容瑛：自然海岸我們想要聊一下。因為現在立法強調自然海岸的零損失嘛，然後除了零損失之外，還強調復育，然後我們看了一下目前那個「整體海岸管理計畫」，有關於自然海岸的一個損失或是復育的做法，可能可以再積極一點，就是目前好像相對是比較保守的。

廖文弘：積極的前提，是要知道它的海岸在那裡。

張容瑛：對，所以我們又涉及到自然海岸的定義。

廖文弘：自然海岸當初我在「整體海岸管理計畫」就試著去做定義了，那我也一直希望說，組裡面可以針對自然海岸去公告特定區位，那把自然海岸和 OECM 這個結合起來公告特定區位，先知道自然海岸在哪裡，讓大家發現他生態上面的重要性、資源上面的一個價值，跟生態旅遊、觀光遊憩上面的一個資源的一個存在，讓大家重視它之後，你去講自然海岸人家才聽得進去。你不要一味的說，因為要維護自然所以不讓開發進來，你看像七股鹽田或者是井仔腳鹽田，你說他們把它變自然海岸會比較好嗎？它就是一個人文的意義在那裡，你看像芳苑的海牛，它就是有個無形的人文資產在那個地方。那有時候人為的因素加進來不見得都是負面的，所以我覺得，我覺得只要能夠跟自然融合在一起的，都是自然海岸。

張容瑛：那現在其實國際上還有一種新的討論，除了剛才副座提到那一種積極以外，有另外一種積極談的其實是「在野化」。就是把已經人工的海岸...

廖文弘：那個我們 93 年就玩過一次了，當初我第一次坐船去綠島跟蘭嶼，那時候我們有兩段，有一段是這樣子的行程，去講說什麼地方的海堤可以打掉，那個議題以後都是無疾而終。因為你要去打那個海堤，當地的居民就反對，你說這個沒功能，是你覺得沒功能啊，因為我們去的時候是天好的，當你住在那個地方，颱風來的時候，前面海堤如果再厚一點、再高一點的話，我住在這個地方會安心，可是這樣子的做法是不是最好，很難說。

我們以前曾經以後灣的海堤跟水利署合作，那時候也是有去看後灣，後灣村的海堤本來就是就是傳統的三面包的海堤。它現在的海堤是把它做成超級平滑的概念，就是平緩。所以你是不會說覺得你是畫過一個海堤，但是過去了你不會覺得說，不會用站在海堤上面，因為可以沿著這個坡面走下去，近自然工法，其實那個概念是這樣子。我不要說他是生態工法，就是近自然啊，但是它又可以保護後面，不過後灣比較特殊，因為他在灣裡面，他不是直接面臨到那個暴潮的衝擊，所以他可以這樣子做。可是其他地方可以這樣子做嗎？你想真的很難。

張容瑛：那如果很多像那種廢棄的漁港，因為他現在已經沒有經濟的功能，然後可能很多人都外流了，可能那個漁港真的也沒所謂其他的人文的價值，那那種漁港有沒有可能可以？

廖文弘：那個要問漁業署，我們這邊絕對會支持，但是漁業署要不要，因為第一個他要廢港，第二個如果有人的船還設籍在那個地方，你就沒辦法去處理它。

邱文彥：我可以就這個做個補充喔，就是前天我有參與成大有一個叫做 Earthshot Prize 的一個獎項，那就有一個叫做什麼山海環境保育協會的，他們曾經也提類似的構想，在九孔池裡面，廢棄的九孔池種珊瑚。後來就找了一個漁港，在台北現在的新北市，找了漁港來復育珊瑚，那也得到了台達電的一個獎。這個想法其實大概在 2014 年左右，我跟方力行老師就提出來，台灣有 200 多個漁港，那現在呢？一級漁港保留下來、超過 100 個二級港都交給地方政府，地方政府是沒有能力來管的。所以我們當時有個想法就是說，這個漁港啊可不可以跟社區合作和漁村合作，然後他們幫我們維護管理，那把它改成人工棲地，就我去種珊瑚，種海草床，培育小魚小苗，然後魚游出去以後呢，他就補充了資源量，所以也可採收，當然也有很多教育的價值。

譬如說海洋小學可以在邊當浮潛啊，當海洋觀察的教室，方老師為什麼一直強調這個東西很重要？因為他是珊瑚的專家，他復育珊瑚礁非常有經驗，他說把這個珊瑚礁種上去以後呢，其實是種可以長得非常好的珊瑚，他們說這個東西啊，其實是仿造了以色列，以色列是把這個珊瑚做人工骨骼，就是我們現在講髌關節骨骼，很貴啊！醫療的高科技，而且是真的可以賺錢，所以如果說這種想法可以成功的話，我們對地方社區的復興啊，漁港的這個，等於說在野化，或者是說重新生態化，其實是非常有幫助的。後來我們跟漁業署就談論一下，我們請漁業署評估了，後來他找了新北市有一個港（永興漁港），另外一個是小琉球的大福漁港，那可是大福漁港現在廢棄了，地方政府也沒有做什麼東西。

所以如果說未來呢，營建署這邊可以跟漁業署這邊合作，評估一下有潛力的，而且有意願的，可行性比較高的，對資源復育比較有成效的一些地方漁港，從新來做生態的復育，就是張容瑛請教的說在野化，就是恢復自然啦，這個可能是滿不錯的一個想法。當然也有人講說不行就打掉，但是打掉要看啦，因為我曾經想把那個澎湖的險礁吧，有一個小島，建一個小碼頭嘛，後來每年都淤積、淤積了以後呢，就變成是澎管處每年都要幫那家人去疏濬，那整個島那就一家人，這個小小的一個碼頭，這樣其實是不公平的。所以後來要拆的時候，澎管處的人就跟我講說，不行，他們問過國有財產署，說這些港灣啊，都是國有財產，要 60 年才能廢掉。後來我們想說這沒意義嘛，你每年都要去疏濬嘛，這個希望還是能把它處理掉，他們就講說好他們會努力，可是我看到現在為止都沒有動啊，啊那現在也淤積的差不多了，也沒有在做清理，因為那個島大家去了以後，就只是搶灘嘛，根本不需要碼頭。

廖文弘：我們也是搶灘啊！我們搶灘上去的。那沙灘很漂亮！

邱文彥：很漂亮！就是有拍偶像劇的這個地點，所以我是覺得這個是不錯的想法啦，但是可能要兩個單位之間的合作。也要做一些評估。

廖文弘：我覺得老師講到一個重點，就是說各單位要合作，因為其實我覺得不是說這是誰的事情，我們常常行政部門都會落入這樣子，這是誰的事情？所以我現在在我們分署這邊，我們都說，誒，叫他順便做，他已經在做的事情，就順便做這塊，在濕地就是這樣子。因為我們濕地強調是「明智利用」，你有這樣子的資源，就順便照顧濕地，海岸也是一樣。

你做這件事情順便做一下海岸管理，你不會增加它額外說，這件事情要教他另外來做，不是。是它已經在這邊使用了，就順便做一下，包括清海廢，或者是去做環教。我現在跟人家說要做環境教育，說叫學生去，說你工務局不要做，就在計畫裡面，我們濕地有個叫做濕地保育利用計畫，後面那應辦事項寫：教育局行文給各個縣市、中小學、反正就各個學校，戶外教學的時候優先去濕地，就這樣子一句話。你就這樣子就好了，你不用自己來啊，啊他們就會說，這樣子有寫，因為行政部門、教育單位都是一樣，法定計畫有寫他就會去辦，他就發一個文給學校說：優先考慮去濕地做戶外教學，那就會帶同學去。你不用在自己花時間去做，那因為每個濕地他們的遊客中心就很多可以講解的地方，志工也都願意做，那我覺得老師剛剛講的那個也是，你要有策略，加上順便做的時候他們會做。

但是你如果說專案去做，專案通常不會久。因為我們現在分署這邊有一些人是專案的，專案進用的，內政部說每年裁一個。所以如果說各部會順便做的話，我覺得這樣會達到效果，他本來就已經在做，港口經營，他們本來就有在經營，你叫他們順便再去做這件事情可以達到成效，而且是 $1+1>2$ 。

但是如果你說你指定他去做這件事情，他說沒錢、沒人，就算了，就結束，所以我覺得這件事情，海岸管理你要做的，現在是要講策略，那你沒有人、沒有錢也有沒有人、沒有錢的做法，去找盟友！所以我都習慣說不要去找敵人，不要去豎立敵人，那去了解對方在做什麼，那你做的東西跟海岸有關係的，那這塊以後我們要做什麼你幫忙 Push 一下，順便，其實這是很重要的。

邱文彥：很好，唉唷，今天時間已經超過非常多了，我們非常謝謝副分署長給我們很多的指導。

廖文弘：希望對這個案子有幫助。

邱文彥：絕對會有幫助啦，真的也非常感謝你撥出這麼寶貴的時間，那我們今天的訪談就到這邊結束，我們資料整理完再請您過目喔！影片當然導演這邊也會把它剪接，到時大家再來一起來看。我們其實是在累積資料，因為依照合約大概 10 分鐘左右，但是我們應該會做盡可能完整，更多資料應該是留著，以後如果大家有需要，也許我們可以繼續在做一部更完整的影片，或是更完整的紀錄片，我想今天就非常感謝大家。

廖文弘：謝謝，謝謝老師！

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪前營建署海洋國家公園管理處吳全安處長



吳全安前處長

經歷：前營建署海洋國家公園管理處處長、承辦《海岸法》研擬及海岸事務

學歷：國立臺灣大學地理學研究所碩士。

受訪時間：111年3月22日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我們今天非常榮幸，邀請到吳全安先生，他也是在營建署國家公園組服務，也曾經擔任過海洋國家公園管理處處長；但是最重要的，我們今天這個計畫最重要的是在探討海岸管理法的歷史，所以今天的訪問非常重要，尤其是處長過去參與過非常多的海岸管理相關事務，對於過去海岸管理法到底怎麼形成，後面立法的過程，因為立法院有相關紀錄，也有相關文獻，這個部份比較完整；但我們比較有興趣，而且我覺得覺得珍貴的，是在海岸管理法形成之前，這個歷史的過程，包括民國 73 年、76 年，台灣沿海地區環境自然保護計畫，這個源起，還包括營建署當時有處理過若干的事務，例如：三仙台、台灣沿海區域的開發行為，或者是九孔養殖池的問題等等，我想處長是活字典，由您來進行，我們就不逐一依照這個訪綱來提問，由您來幫我們做一個更完整的紀錄。

吳全安：謝謝邱老師給這個機會，讓我在退休之後，還能回顧過去個人公務生涯從事的一些工作，非常的感激；當然剛剛提到，我們這個沿海保護計畫有很多的學者參與，基本上我不是學者，只能算是具有這方面專長與經驗的公務員，這是我在工作過程中，由於業務需求磨練與學習所獲得的專長與經驗，所以只能說個人因緣際會，在主辦我們國內新創的這個海岸保護管理業務的過程中，因為工作關係，讓我有機會能夠向國內外的相關學者請益，以及參加國外研討會，吸收先進國家的海岸保護管理知識及經驗，設法將它們轉化

到我所主辦的業務上，使得我國草創時期的海岸保護與管理工作，能夠跟國際上接軌，這是個人感到欣慰的一點。

另外，我公務生涯已經退休多年，雖然覺得過去在這工作崗位上，也算是為國家、為社會盡了不少心力，可是不在其位不謀其政，所以這次專訪，我是比較著重在民國 73 年及 76 年公告實施的「台灣沿海地區自然環境保護計畫」擬訂背景、過程、執行情形，一些比較不為人知的有趣小故事，還有當時的一些海岸環境課題，以及海岸管理法的立法源起與初始立法歷程，向大家做一個詳細介紹與分享；所以這次專訪，我不想去探討海岸保護與管理工作的得失與未來方向，我想因為戲法人人會變，巧妙各有不同，這方面還是留給行政當局去拿捏比較好，這是訪談開始的時候，我想先做的一些說明。

回到我剛剛提到的這個「台灣沿海地區自然環境保護計畫」，這保護計畫可說是從過去到現在甚至未來，影響我們台灣海岸管理工作最重要的一件事情，不論在保護或防護，都是蠻重要的，所以我現在來介紹它出現的背景。

民國 69 年 4 月 24 日，那時候行政院孫運璿院長在院會特別指示說，北部濱海公路沿線的天然景觀遭受到嚴重破壞，要相關單位嚴加取締，因為我們北濱公路，又稱台二線公路，它在民國 69 年通車以後，媒體報導了當地很多重要的天然景觀資源，就是海蝕平台，被一些不肖民眾給開挖變成九孔養殖池，這件事情被媒體廣為報導後，孫院長非常重視，就在民國 72 年的 4 月 22 日第 1777 次院會，對內政部提報的這個叫做「保護台灣沿海地區天然景觀及生態資源措施」案決議，要求緊急進行調查規劃工作，要求內政部會同有關機關，分別緩急，那時候就已有這種觀念，分別緩急先就台灣沿海地區，擇其有特殊價值者，迅速進行勘查劃定保護區，並規劃保護措施，提出報告；次要者，等上述報告完成提出後，再繼續辦理，那時候行政院對這件事情很重視，就是覺得說，不趕快保護的話，台灣沿海地區的天然景觀及生態資源可能很快會被破壞。

行政院核定之後，內政部就將這案子交給營建署辦理，這裡要先提一下，營建署怎麼會去辦這種保護天然景觀的工作。是這樣子的，因為營建署在民國 70 年 3 月成立，它的前身是營建司，營建署成立是由營建司升級擴編而來，除了原來的都市計畫、建築管理、國民住宅跟公共工程等單位之外，還增加了綜合計畫跟國家公園，綜合計畫就是區域計畫啦。國家公園的業務比較特殊，它需要不同專長背景的承辦人，所以當時國家公園組除了森林、園藝、規劃等專長背景承辦人之外，還要增加地理背景的人，那時候我在台大地理系當助教，經過系裡面老師推薦，我就在 70 年 10 月進入國家公園組，那時候的國家公園組正在全力推動規劃設置國家公園，可以用四個字來形容，叫做「如火如荼」，除了前台灣省政府市鄉規劃局代為規劃完成的墾丁國家公園外，各個業務承辦人都被指派規劃一個國家公園，前營建署署長許文龍先生那時候是負責陽明山，我則負責蘭嶼。

內政部將這個案子交給營建署辦理，因為國家公園組主管保護業務，所以張隆盛署長就批示「國家公園組遵辦」。那時候我負責規劃的蘭嶼國家公園，因為蘭嶼的原住民，當時稱為雅美族，現在叫做達悟族，對設置當地的低放射性核廢料儲存場強烈抗爭，所以就連帶影響到蘭嶼國家公園規劃，那時候長官就指示說，暫緩蘭嶼國家公園規劃，先與當地的原住民進行溝通協調。我負責規劃的蘭嶼國家公園暫緩後，因為大學時代就常跑台灣本島海岸，做地形景觀跟土地利用調查，對台灣本島海岸情況比較了解，所以馬以工科長，那時候是代理科長，後來曾擔任監察委員，就要我主辦這個業務，她指派我擔任這個專案主辦人後，我那時就跟馬科長討論說，那是不是應該先研擬一個工作計畫來

執行，她說好，也報告張隆盛署長同意了。後來我就按照張署長的指示，還有馬科長的一些看法，研擬一份「保護台灣沿海地區天然景觀及生態資源工作計畫」，這工作計畫就是後來在整個沿海保護計畫推動執行過程的時候，所謂的按部就班、按表操作的一個最主要依據。

這個計畫要在短時間內做好，最重要的就是要有很多專家協助，那時候不像現在有這麼多科技工具，和這麼多完整調查的各種背景資料可以拿來做規劃，所以張署長想了一個很厲害的點子，他自己當這個專案計畫的召集人，採取現場勘查立即規劃的方式，我把它稱作「走動式規劃」。我們邀請各方面的海岸有關專家學者，那些名單是馬以工科長建議的，我們邀了包括地形景觀、植物、動物、海洋生物、土地利用，這五個自然資源方面，還有法律的教授來幫忙，我們組成一個專案規劃團隊，然後就像剛剛說的走動式規劃，走到哪裡，規劃到哪裡，就由張署長帶隊，用租賃的遊覽車，載著這些教授們，由劉慶男組長、我還有幾個同事當工作人員，包括後來當過處長的黃萬居先生，他那時候是擔任技正，我們就出去台灣本島海岸跑透透。

那時候這些教授們，當然台大地理系王鑫教授就負責地形景觀方面，他在這方面是國內首屈一指的，海岸植物是請中興大學植物系陳明義教授，他在紅樹林方面是非常權威的，還有台灣師範大學生物系的呂光洋教授，海岸動物鳥類部份他是蠻專業的，另外還有中央研究院動物研究所張崑雄教授負責海洋生物，土地利用本來是請實務經驗豐富的台大地理系張長義教授，但張教授剛好要出國進修一年，所以他推薦了台大土木系王鴻楷教授來幫他的忙，法律的部分，就請台大法律系的柯澤東教授，他後來當了大法官。

每天跑完現勘後，我們晚上就在旅館裡面開會討論，那時候會議都是張署長親自主持，劉組長幫忙他，我當然就是整理會議記錄與草擬保護區規劃的承辦人。然後每個教授，因為他們都是在海岸方面很專業的，已經長年在海岸跑了非常久的時間，可以說是對整個台灣本島海岸環境資源、土地利用，都已經有非常深入的了解，他們就依自己的研究專長提出認為那些地方要劃保護區的看法與建議。

71 年 6 月到 72 年 3 月，總共召開了七次由張署長親自主持的會議，因為張署長當營建署長，所以對每個地方政府的相關主管都很熟，他們都會幫我們安排要看的地點，還有教授們也會提建議，就是說如果我們到花東，王鑫教授對那邊非常熟，會建議看哪幾個點，然後包括那些動物、植物、還有土地利用的教授也都會提供說要看的地方，地方政府人員也都會熱心的幫忙安排好，所以我們一到當地就到現場看，晚上回到旅館就開會討論，討論之後就決定那個保護區要怎麼劃，用這種快速的方法，把它做出來。因為規劃目標就是要保護台灣沿海天然景觀跟生態資源，所以我們就先做那個室內作業，對台灣沿海地區的定義、範圍，土地利用看法、保護區的規劃、還有保護措施的研擬等等，就先討論些構想，那時候大家就有了共識，說先劃設東北角海岸、蘭陽海岸、蘇花海岸、花東海岸、墾丁海岸、彰雲嘉海岸，以及淡水河口七個沿海保護區；其他則是等前述的保護區提出後，再繼續辦理。

這幾次現勘完之後，我們在 72 年的 1 月，你看 71 年 6 月我們才開始做這個所謂走動式規劃，可是短短的半年而已，我們在 72 年 1 月就召開第六次工作會議，平均每個月跑一次現勘開一次會，第六次工作會議時大家就在討論說這個計畫名稱要怎麼訂，這名稱在訂的時候，大家也都提出許多有意思的建議，最後決定說既然是保護自然環境，就訂為「台灣沿海地區自然環境保護計畫」好了，當時為了到底要用台灣沿海、台灣沿岸

或台灣海岸也爭議了一陣子，有人說沿海是沿著海邊，沒有陸；也有人說沿岸，是沿著岸邊，沒有海；那用海岸好了，因這樣一來就有海也有陸，但當時一般而言比較少用海岸這名詞，後來大家覺得既然行政院的公文用沿海這二個字，那就還是稱為沿海好了，所以這個計畫名稱決定後，雖後來有人質疑說為什麼你們不叫「台灣海岸地區自然環境保護計畫」，我說你們的建議都非常好，但是行政院那時候公文給的名稱就是這樣，所以我們先照辦，可是隨著時代的改變，觀念的進步，後來慢慢演變成大家目前習以為常的海岸地區這個名稱，這表示社會在進步，我們在學理上也有一些進展。

72 年 3 月，我們召開最後一次工作會議，也就是第七次工作會議，確認沿海地區的定義與範圍，還有保護區類別。這邊要稍微提一下，當時有人問說：「你們自然保護區跟一般保護區這個名稱是怎麼取的？」這個我來跟大家分享一下，蠻有意思的，因為當時營建署人力很缺，所以我們都是用扁平式的領導，在這個案子進行途中，馬科長離職了，劉組長又全心投入督導玉山、陽明山、太魯閣三個國家公園的規劃，所以後來在沿海保護區規劃這個業務上，幾乎都是張署長直接指揮我，有一天他叫我去他辦公室說：「全安，我問你，保護區現在要分兩級，你認為名稱怎麼叫比較好？」因為那時候我們公園組訂了一些國外的海岸刊物，我會抽空翻閱，對這有點概念，我說：「國外現在很多是用翻譯過來叫嚴格保護區(restricted area)與緩衝區(buffer zone)，署長覺得好不好？」他想想說：「嚴格這二個字聽起來有點刺耳，以後在管理上比較不容易，用自然保護區與一般保護區好了，這跟我們計畫名稱自然保護計畫也能吻合，這樣以後推動起來，大家也都能接受。」我覺得張署長想法真高明，就依他的想法寫了簽呈給他批，他批示「可」，就把「台灣沿海地區自然環境保護計畫」裡面的二種分區名稱自然保護區、一般保護區名稱定下來，從此以後我們在整個規劃上，就很名正言順地進行。

前面提到說我們專案小組開會討論時，教授們會對沿海地區的定義、範圍提出建議，那時候很多人包括記者都在問我，他們說：「你們訂這個沿海地區的濱海陸地跟近岸海域範圍，到底有沒有根據呀？」我就跟他們解釋，近岸海域範圍那個是根據張崑雄教授給我們的資料，他是海洋生物專家，他說水深三十公尺是一個重要分界，當然張教授在我們跑那個走動式規劃的時候，會在旅館順便幫大家上課，包括張署長也上課，都聽他講，他說因為珊瑚礁是世界上最重要海洋生態系，它是我們許多海洋生物的種原庫、繁殖地跟哺育地，所以珊瑚礁是我們特別要重視的，珊瑚礁的生長分布，有一個很重要的因素，就是充足的日照，因為它裡面有共生藻，要行光合作用，日照在水深三十公尺以內是比較適合的，所以他就說雖然當時國際上有很多種近岸海域範圍定義，但他就建議我們以三十公尺把它訂下來，張署長聽完就立刻拍板，說：「好，就以水深三十公尺為界。」

我到國外開會時，跟外國專家介紹我們的做法，他們就覺得台灣真的有一套，雖然我們起步比他們晚，但他們說你們怎麼這麼厲害，我說其實我們也只是在試著做做看，他們就說你們這樣做是對的，所以從過去的沿海自然環境保護計畫到現在的海岸管理法，我們都用平均高潮線到水深 30 公尺做為近岸海域範圍定義，都是跟國際標準同步、接軌的。但在坡度平緩的海岸，例如彰化的泥質灘地，若用水深 30 公尺做範圍線，近岸海域範圍就太大，反之，若在坡度陡峭的海岸，例如花東海岸，若用水深 30 公尺做範圍線，範圍又太小，所以，我參考了國外做法，開會時建議加上「平均高潮線向海 3 哩」做為近岸海域範圍選項，大家都同意了。

至於濱海陸地範圍的部分，這個也是很有意思，我來講一下。因為那時候我在外面跑海岸，就注意到海邊的主要公路，也就是說省道，為什麼大漲潮時海水都淹不到，後來我

就在跟其他機關開會時，請教工程單位的技術人員，他說：「哎呀，你不知道，我們當然是怕海水淹，車子會過不去，造成交通問題，所以我們在規劃過程選路線，都要在暴潮線以上的。」

那時候我才發現，雖然我自己本身對於台灣海岸環境的特性也有一些了解，但是看別人考慮的那麼細膩，所以我就在我們現勘後到旅館開會的時候，對濱海陸地的範圍，我先說明當時主要的海岸公路，也就是沿海省道，都建在暴潮線以上，海水淹不到的地方，建議就以台灣沿海的省道，做為濱海陸地的界線，我講完後，那時候在場的每位教授們、張署長，還有其他包括陪同我們的地方政府工務相關局長，他們都說這個好，很明確；但我又說，如果海岸公路太靠近海岸線的話，腹地不夠，我參考國外文獻，建議可以山稜線，也就是第一條稜線，因為國外的做法，就是如果有海岸公路太靠近海邊，他們這時候就會用稜線，我就建議用稜線，他們說很好，將稜線也列為選項，再來就是說如果這幾個都沒有的話，還有一個辦法，就是用人為界線，像地籍線或水利溝渠等，大家也認為可以，就這樣幾個在各地辦理的走動式規劃的夜間會議，我把它戲稱為夜間部上課，各老師有什麼想法就建議出來，然後署長就以他豐富的行政經驗，綜合歸納做結論裁示，所以那時候我都在旁邊學習他們的經驗與想法，包括地方政府局長來參加的時候，大家都很熱烈討論交換意見，那就形成了整個到目前還在引用的很多理念。

計畫草案完成後，營建署就在 72 年 6 月 25 日召開了中央跟省政府的權責單位，還有各相關地方政府的「台灣沿海地區自然環境保護計畫草案」研商會議，那已經是將近 40 年前的事了；那時候主席是張隆盛署長，我當記錄，開完會後我們就很快地將會議紀錄報給內政部，內政部接到之後，在 11 月 24 日與 30 日，因 24 日沒開完會，30 日再繼續，邀集中央與地方各相關目的事業主管機關，還有台北市政府，因為那時候直轄市只有台北市政府，再開會研商我們營建署已開過會，提報給內政部的「台灣沿海地區自然環境保護計畫修正草案」，那次會議由許新枝政務次長主持，還是我當記錄，我們根據會議紀錄再修正草案後，就報到行政院去，行政院在 73 年 2 月 23 日核定實施。所以這整個流程，從我們最開始，71 年 6 月訂了工作計畫，到行政院核定，前後不到兩年，扣掉行政程序的等待時間，其實只有一年半左右而已，這種效率我想可能是空前，因為那時候行政院是急急如律令要我們限期完成，還好那時候年輕，才能這樣拚。

第一期保護計畫完成之後，因行政院有要求說第一期做完之後，要緊接著做第二期，第一期是先規劃主要的，因為各個教授他們都有一些過去相關的研究調查資料，可以馬上做一個依據，例如王鑫教授提出來的哪些地方的地形景觀怎樣特殊，都是非常明確，非常清楚；植物方面，陳明義教授對紅樹林分布如數家珍；在動物方面，呂光洋教授對沿海鳥類方面也很清楚；海洋生物更不用講，張崑雄教授他常常帶研究生潛水調查，知道那些海下有什麼東西；幫忙土地利用的王鴻楷教授也提出一些建議，到後來張長義教授回國了，因他野外實務經驗非常豐富，對海岸土地利用現況也很了解，就立刻接辦。

我們在營建署提報「台灣沿海地區自然環境保護計畫草案」研商會議紀錄給內政部後，就立刻找了中華民國自然生態保育協會準備做第二期的資源調查，我們這時候改採用委託辦理的方式，是因為第一期計畫很特殊、很緊急，所以使用事必躬親的走動式規劃，這種做法非常累，我認為不能一而再，應該就只有那一次而已，因為這種做法恐怕會把公務員嚇跑。所以我們第二期就採取委託辦理的方式，請中華民國自然生態保育協會，邀請我們原來王鑫老師負責地形景觀、陳明義教授負責海岸植物、呂光洋教授負責海岸動物、張崑雄教授負責海岸生物，還有張長義教授負責土地利用，以及柯澤東教授負責

法律，對我們上述七處已經提報為沿海保護區外的台灣本島海岸，因為那時候我們真的是沒有人力也沒有時間去做離島，就先繼續做台灣本島海岸自然景觀、生態資源跟土地利用調查規劃，以及保護專法的研擬，這邊有提到海岸保護專法，其實在那時候我們就已經有研訂海岸地區管理法這種構想了。

行政院 73 年 2 月核定第一期沿海自然環境保護計畫，但我們在 6 月就委辦完成了第二期保護計畫的調查工作，這是因為我們在 72 年 12 月第一期保護計畫報院後，就與自然生態保育協會簽約辦理為期半年的第二期保護計畫委託調查資源工作，所以很快的 73 年 6 月就有了第二期保護計畫的資源調查成果，委託調查工作完成後，我就接辦著手規劃，依據第一期沿海自然環境保護計畫辦理經驗，進行後續沿海保護區範圍的劃設工作，以及研擬自然保護區與一般保護區的內容跟保護措施，就是大家目前熟知的「台灣沿海地區自然環境保護計畫」後續計畫，包括了北海岸、北門、尖山、九棚、好美寮。

74 年 2 月，營建署就邀集中央及台灣省政府的業務單位，以及各地方政府會商討論完成「台灣沿海地區自然環境保護計畫 (北海岸、北門、尖山、九棚、好美寮)草案」，這題目很長，大家可能會覺得很奇怪，這種奇怪的名稱，主要是因為我們不想寫「後續」，是避免人家誤以為我們是第一期沒做完再繼續做的，所以就直接點名說要加哪些保護區。這裡面比較特殊的是好美寮，好美寮本來是位在彰雲嘉保護區內的一般保護區，但因為陳明義老師在委辦計畫調查成果內，一直強調好美寮的特殊性，所以我就在第二期規劃的時候把它提升為自然保護區，我們那個保護計畫就是這樣，隨時做滾動式的調整與變動，發覺有需要就修正，所以那時候討論覺得有這個需要，就立刻調整為自然保護區。所以這個好美寮，他們常常問在哪裡？我告訴他們說原來在第一期裡面，但因為它的資源特殊性，就把它提升為自然保護區。內政部在 74 年 4 月就報院，但這次行政院核定的時間比較久，在 76 年 1 月 23 日才核定實施。

這個沿海保護計畫，從上述林林總總可看得出來，它有幾點特色，首先是規劃的時間，可以說是蠻緊湊的，另外它規劃的方式，也是一種我們現在看來算特殊的，我們叫走動式的規劃，但由於當時一些時空背景的特殊因素，還有規劃資料與工具的限制，所以不得不這麼做。還有，地方政府常抱怨說行政院核定的那本計畫書，裡面有點粗糙，範圍圖的比例尺 1/25000 太小，要核對落實到細部管理，實在不容易。營建署在執行這案子的時候，實務上都會面臨剛剛說的一些困難，因計畫書的保護區比例尺較小，所以在跟地方政府溝通時，都會面臨一些挑戰；在我離開營建署一段時間之後，沿海保護區計畫移到綜合計畫組辦理，他們有時候也會連絡我問一些問題，我會把當時規劃的緣由及作業方式，以及執行的時候，中央跟地方如何互動，讓我們保護工作能兼顧好業務的推動還有民眾的權益，這等一下我再來講。

行政院核定之後，營建署就要去負責執行，所以我們在 73 年 3 月 8 日，也就是在第一期核定一年多以後，我們函送中央相關機關與台灣省政府，請他們轉知所屬的各機關跟縣市政府，要將保護區禁止及限制事項公告，這個很重要，因為如果沒有這種公告去做管制的話，那個等於沒有落實，我們是希望他們能盡速能夠將原來保護區禁止及限制事項公告，製作告示牌設置於保護區的適當地點，並依保護計畫的保護原則與保護措施，配合自然環境特色，依據現有法律規定，研訂各保護區具體實施計畫，循法定程序發布實施，此外在 76 年 2 月，也就是第二期核定一個多月以後，我們又依樣畫葫蘆的發了一次函，第二期發函時間比第一期快，是因為我們第一期在做這件事的時候，經驗不夠，就會比較慢，但是第二期是援例辦理，就快了。

前面講的這些，感覺好像出口成章，很順的樣子，但實際上在實行的時候，是有一些眉眉角角的，因為那時候，我們是要他們盡快去處理，不過在處理的時候發現一個麻煩的問題。地方政府說，這種沿海保護計畫是一種新興業務，因為那時候還沒有解嚴，我們解嚴是民國 76 年 7 月才解嚴，所以那時候海岸的管制還是在警總手上，地方政府大概除了漁村跟在海邊的一些農村之外，他們是很少能夠去那邊做相關的工作，所以他們有些人就跟我們抱怨說，他們去的時候都被警總的士兵喝令：「站住！幹什麼！」他們雖然都拿出公文，說這是營建署叫我們來做什麼什麼的，但是都被回覆：「不行！這個地方是管制區，你們不能進來。」所以後來每次都要請警總派人參加我們的會議，跟他們說明這是行政院의 指示，他們知道之後才同意配合辦理，76 年 7 月解嚴之後，他們在這個案子的角色就消失了。時代的進步，環境的轉變，會讓我們的工作變得不太一樣，我說你們千萬不能太拘泥於某一種想法，因為時代的進步我們都很難預測未來會發生什麼事情，所以我們只能一步一腳印的盡力而為。

我們那個沿海自然環境保護計畫，說真的，我雖使盡全力去寫，可是一個人力量終究有限，不像署裡面現在各種委託研究計畫，都寫得很具體、完整，都很科學，可是我們當時真的沒有辦法，因為一來規劃作業時間非常短，又要很快地把成果交到院裡去，所以我們規劃的內容及保護措施，都是以原則性為主。那時候我從承辦人立場來看，唯一的優點，就是比較沒有地方民意代表的掣肘，因為他們會有很多不同的想法來跟你「廬」，那時候行政院的命令是真的能夠很有效的推動到地方去，所以我們很多想法，很多國家政策，真的就是非常迅速的從中央貫徹到地方。但是地方政府也有一些意見，他們說看不懂我們的東西，因為這個保護計畫的觀念太新了。所以我們就在 74 年 7 月，邀請了相關專家學者到各個保護區的所轄地方政府，舉辦沿海保護區計畫實施的宣導說明會，這已經是將近 37 年前的事了，我記得那時候是邀請我們規劃團隊的原班人馬，包括張長義教授、陳明義教授、王鑫教授、呂光洋教授、張崑雄教授他們一起出席說明會。

那幾場說明會辦完之後，獲得很大、很熱烈的迴響，那時候很多地方政府，不只是承辦人來，連他們的單位主管也都參加，可能是當時我們以中央機關這種高度，能夠像他們說的放下身段到地方來辦說明會，誠意十足。他們說從來不曾見過有像我們這種中央機關，肯從台北帶一批學者，下來到地方坐在那邊，跟他們溝通、說明，所以他們聽完說明會後，就告訴我四個字「全力配合」，我那時候真的很感動，後來就是我怎麼說，他們就怎麼做。

後來我們在同年的 10 月委託台大地理系，規劃完成比例尺 1/5000 的自然保護區範圍圖。在那時候這是個創舉，這真的要感謝我們以前的同事林義野先生，後來國家公園組組長退休，他是航照這方面的專家，那時候是擔任技正，後來航測所的賴光臨先生也調過來我們國家公園組當簡任技正，運用他的經驗與人脈協助辦理這件事，所以我們那時候就做了到現在為止，各機關還是非常倚重的比例尺 1/5000 的沿海自然保護區航照基本圖，74 年那時候，也就是說在三、四十年前我們就已經做了這種圖，圖庫裡面大概還留有一些。

那時候地方政府常抱怨說我們那本保護計畫書裡面比例尺太小，無法明確區分自然保護區範圍，所以比例尺 1/5000 的沿海自然保護區航照基本圖這麼重要，是因為要函送各主管機關據以將自然保護區編定為生態保護用地。地方政府人員有時會開玩笑說，那本計畫書的地圖是誰做的，怎麼那麼醜，我說那是我自己做的，因那時候沒有電腦這些文書工具，都是用手寫，用貼紙去貼的，而且是短時間內趕出來的，請大家包涵。

沿海保護計畫的目標是在自然景觀與生態保育，自然保護區是保護計畫的核心，它是要嚴格保護的，但要能編定為非都市土地的生態保護用地，地方政府才能落實管制工作，所以那時候地方政府就說，一定要讓他們能夠將自然保護區的範圍明確劃出來，才能編定為生態保護用地，行政院核定本內的保護區範圍圖比例尺 1/25000 太小，他們沒辦法用，需要 1/5000 才行，所以我們就花了很多力氣把它做完，做完後函送地方政府去執行，去把自然保護區編定為生態保護用地，所以我覺得這保護計畫，能落實到利用非都市土地使用管制法令，去加強沿海自然保護區的管理，讓我感覺蠻欣慰的。這種圖是管理工具，工欲善其事必先利其器，這是需要的，但更重要的是人的心態，如果執行業務的公務員，他心態跟不上的話，你有再好的工具給他也沒用，所以那時候我們接受陳明義教授的建議，他說你們應該再到當地去辦一些解說跟宣導教育活動。

我們從 78 會計年度至 82 會計年度連續四年，那時候政府主計是以每年的 7 月 1 日到第二年 6 月 30 日做為會計年度，跟目前不同，所以我們是從 7 月 1 日編到 6 月 30 日的年度的預算，我記得我們逐年編了新台幣 60 萬元、210 萬元、260 萬元、240 萬元給地方政府，看起來不多，但是你想想三、四十年前，60 萬元也不算少。我們就將補助款撥到台灣省政府農林廳，請它們轉給地方政府去分擔他們原本要編列的沿海自然保護區執行費用，因為當時地方政府認為這是新興計畫，他們原本沒有這種業務，所以希望有執行經費，我們就編補助款撥到農林廳，農林廳再轉給各地方政府。或許你們會覺得說，就編區區那 60 萬、210 萬、260 萬、240 萬，再分給那麼多的地方政府去用，大概也是杯水車薪，但這也表示中央對這個案子的重視，所以地方政府也說能分攤一些執行沿海自然保護區設立告示牌、環境整理或是巡邏取締的費用，雖然不多，他們還是感激在心。

保護區單執行單位要立告示牌、巡邏取締、環境整理，還有設立界樁，跟擬訂細部的管理計畫，這裡面有一個設立告示牌，我真的是非常感激地方政府的協助。各位如果有興趣的話，你們可以去幾個地方，說不定還可以看到當時設立的告示牌，一個是鰲鼓那裏，還有南邊的好美寮，雖年代已久但可能還在，另一個就是在我們台南四草大眾廟後面，有一個欖李紅樹林保護區，我是請台南市政府去做告示牌，陳明義教授提供紅樹林資料給他們製作告示牌內容，他們做完就負責把它豎立在那裡。因為有這個告示牌，他們就要去巡邏，做一些取締的工作，所以為什麼說好美寮到目前為主，還那麼多人重視，就是那個牌子有管理權宣示作用，後來他們就開始做相關的管理工作。所以我跟他們說，你們一定要盡量做這些告示牌，宣示你們的主權，告訴別人這是你們在管的，你如果沒有在當地豎立告示牌公告一些規定，別人就不會在乎你，所以我就要求地方政府他們這樣做。

76 年 6 月的時候，我們委託台大地理研究所張長義教授辦了一個非常成功，也非常重要的研討會，叫做「台灣海岸資源保育與管理研討會」。因為 76 年 7 月，政府宣布台灣地區解嚴，戒嚴令解除，警總就不再負責管制海岸，那時候有些人常批評說海岸被警總管得死死的，但我告訴他們說你們錯了，沒有警總那時候對海岸的人為活動管制，現在大家很可能就看不到台灣海岸的美麗景觀和那些漂亮的海洋生物，國際上有很多的研究報告都提到，各國除了科學研究需要所劃設的嚴格保護區之外，通常只要是軍事管制區，都是最好的野生動物保護區。為防止解嚴後，海岸資源保護出現空窗期，所以我們就在解嚴前夕，委託張長義教授的工作團隊辦理「台灣海岸資源保育與管理研討會」。研討會邀請了台灣本島各濱海縣市政府業務有關人員約 150 人來參加，以目前來看好像也

沒什麼，但要知道在 76 年 6 月還沒有解嚴的時候，在當時那種仍對海岸高度管制的環境氛圍下，能有這麼多公務員來參加其實是很不容易的。

這個研討會目標是強化教育地方的公務員對沿海自然環境保護計畫的推動執行理念與作法，以及宣導海岸資源正確利用的觀念，這是台灣第一次比較有系統，比較完整，也是全方位的海岸資源保育與管理研討會。這時候因已經有幾位新同事加入，包括了現任文化大學景觀系主任郭瓊瑩教授，她那時候從美國歸國不久，擔任技正，我們就有比較足夠人力來推動這些業務，我記得我們那時候就請了好幾位老師，當然主要就是前面說過的沿海保護計畫規劃團隊的幾位教授們，還有 NGO 專家跟國外回來的同事郭技正等人給他們上課。而為加強研討會效果，我那時候在設計課程時，就仿效我 75 年 4 月奉派到美國邁阿密及加勒比海，參加「第一屆國際海岸公園與保護區研討會」的課程辦理方式，安排了一些沿海保護區的現場考察。

研討會結束，獲得很大迴響，那時候許多地方政府的承辦人員說，他們開始知道要如何去管沿海保護區了，沿海保護區計畫好像也不是想像中那麼難懂的東西，以前接到中央這種公文，看一看就把它放到檔案裡存起來，但參加完研討會後，他們發覺到依照研討會說的去做，其實也不難。慢慢地我看到地方政府有一些回應了，就想說要再進一步繼續加強宣導，所以在 76 年 6 月辦完這個研討會後，76 年 12 月及 77 年 12 月，我就又委託中華民國自然生態保育協會，請陳明義教授來編寫東石跟好美寮自然保護區的紅樹林解說教育手冊。為什麼特別要編寫紅樹林解說教育手冊呢？因為研討會上課的時候，我記得那時候有很多人，我對這場景的印象很深刻，就舉手問：「請問教授，你們說紅樹林，那就應該是紅色，但我們看到的樹都是綠色，怎麼叫紅樹林？你們是不是亂講？」陳明義教授解釋說：「不是啦，你們誤會了，紅樹林當然看起來都是綠色的，紅樹林這名稱的由來，是因裡面有一叫做紅茄苳的品種，把樹皮割開之後，它裡面液體是紅色的，所以他們就取名叫紅樹林。」陳教授講完，那些公務員都說長知識了，他們聽了也會去跟別人講，從此以後紅樹林在他們很多的地方公務員，就知道那是紅樹林要好好保護，因為那時候會提到多它是一種很多樹棲型的鳥類，那種鷺科鳥類的重要棲地，像好美寮那裡，當然啦，其他西部海岸也有很多地方有分布。聽了陳教授的講解後，他們就由原來的不了解而誤會，到了解之後會想要去保護它，所以我發現這些解說教育的工作很重要，要不停的推動。那些解說教育手冊我還留了幾本當檔案，因我覺得這一種蠻值得回憶，很有意思的工作。

除了舉辦研討會幫地方政府公務員上課外，我又覺得應可考慮參考墾丁國家公園進入校園為學童宣導保護伯勞鳥的做法，可以到地方的學校辦理海岸環境資源保護的教育宣導，紮根到地方的老師及學生，在我們開研討會的檢討會議時，我就提出這個想法，大家都說好，署長也拍板同意。我們那時候就提出一個在保護區試辦的構想，陳明義教授說他認識台南縣鹽水國中張北辰校長，陳教授幫我們聯絡上他後，張校長人很熱心，一聽完就立刻答應在鹽水國中舉辦雲嘉南保護區的環境資源保護研習班，針對教師與學生做戶外教育，就是現在很流行的環境教育，雖然那時候還沒有海岸環境教育這個名稱，但是實際上我們已經在做了。

我們第一次的海岸環境教育就是 78 年 6 月在那裡辦的，這些資料檔案應都還有，電子媒體及報紙也有報導。那時候我們邀請陳明義教授為雲嘉南一百多位國中生物教師，還有一些學生，實地講解紅樹林濕地等沿海自然生態資源保育做法。舉辦這個的好處，是會讓海岸資源的保育越來越廣為人知，因為孩子會長大，他會再告訴別人，就像當初我

們在墾丁國家公園保護伯勞鳥一樣，花了十年、二十年，慢慢地目前整個已經完全成功之後，不只當地人，連外面的人都知道伯勞鳥是要保護的。那時候還沒有濕地保育觀念，但是大家都知道原來紅樹林是要長在沼澤地上面，沒有沼澤地的話，紅樹林就無法生存，那時候陳明義教授就提出一個很炫的名詞叫做「海上森林」，因為紅樹林是生長在淡海水交界的河口或沼澤地等濕地上的高莖植物，一般的高莖植物在那裡沒辦法生存，只有紅樹林可以生長，所以那時候他就用海上森林去形容紅樹林，這樣大家才會知道紅樹林的擋風禦浪與護鳥護魚等重要功能在這裡。

78年11月，行政院環境保護小組第三十四次委員會討論營建署提報的「台灣沿海地區自然環境保護計畫實施情形」檢討報告，這時候距離行政院73年2月核定第一期「台灣沿海地區自然環境保護計畫」已有5年多，距76年1月核定第二期也近3年，那次環境保護小組的會議主席是行政院施啟揚副院長，那份檢討報告由我執筆，我把這五年來的執行成效與面臨的問題，或是需要院裡面給我們支持、協助的部分通通列出來，因這是行政院交辦的計畫，我們就把五年多來的成果跟你報告，但我們覺得哪些地方是未來還需要再努力的，也把它寫出來。

主席施啟揚副院長聽完我們報告，還有出席的那些部會代表意見後，就做了結論，這結論很重要，我來唸一遍：「台灣沿海地區自然環境保護計畫，從73年及76年，行政院先後核定以來，執行績效有待加強，是因為受到法令規範不足，缺乏專責機構辦理，僅賴營建署及地方政府有限兼辦人員之推動與執行，在經費上甚為短絀等因素影響。為有效推動執行本案計畫，須對法令、機構組織、人力需求與經費需求等方面予以檢討加強。有關法令方面，內政部營建署計畫擬定之海岸地區管理法已列為七十八年度重點工作之一，建議該署積極辦理外，關於機構組織與人力需求方面，除營建署擬議自八十年度起於該署分批進用專業人員十二名外，有關地方政府是否需有專責單位或專業人員之配合，應請營建署辦理專案研究分析。至於經費需求方面，如地方政府無法充分編列，則由內政部營建署編列中央預算予以有效補助，亦為可行方式之一。」

所以從施啟揚副院長的結論可看的出來，我們那時候承辦人力是不足的，地方政府的問題更大，因為地方政府認為這是個新興業務，他們也沒有所謂海岸課、海岸科，沒有專人來辦這種業務。我每次去開會，某某地方政府派來的可能是農業局的人，因為它有負責漁業的業務，而漁業要管海，也有可能是工務局或建設局的人，因為有海堤或濱海道路，甚至也會有觀光單位的代表，因為每個地方政府分派公文，因功能需求看法不一，可能會有不同單位收文，所以前幾年我在營建署開跟海岸性質有關的會議時，都會跟他們地方政府的人員講，請他們回去要跟長官建議統一個海岸業務的對口單位，這幾年來，我在營建署參加我們綜合組幾個研究計畫的審查，知道地方政府已經非常有效率地在整合了，我覺得這是一個非常可喜的現象，要設法整合到一個對口單位，你才能有效的去指導，像目前都市計畫為什麼能有效的實施，簡單嘛，就是對口單位很清楚，權責分明，政令下去馬上就到了承辦單位手中，不論是政令的實施，或是經費的執行，都要這樣做才有效率，所以地方政府就是應該要有一個海岸管理專責單位。綜合組現在負責署裡的海岸管理業務，有時聽他們打笑說：「跟海岸業務一樣啦，我們的區域計畫發文下去，也不知道找誰問，因為不知道公文分到哪裡去了，可能跑到研考部門管企劃的那裡去了」。

再來講一下經費不足的問題，承辦業務的時候，我就覺得經費實在很緊絀，我在國家公園組，國家公園組經費是要用在國家公園業務上的，我這個沿海保護計畫有點像是從外

面硬插隊進來，雖然是行政院交辦，但行政院並沒有給你專案經費，而是要你自己想辦法去找經費出來，還好張署長對海岸保護非常的重視，也非常的有使命感，所以他特地從國家公園組的業務費裡面，在不影響到國家公園本身的規劃業務運作上，挪一些經費出來給沿海保護計畫使用。

施啟揚副院長在行政院環境保護小組第三十四次委員會的結論提到，「沿海保護計畫自核定以來，執行績效有待加強，是因為受到法令規範不足，...，為有效推動執行本案計畫，須對法令、機構組織、人力需求與經費需求等方面予以檢討加強，有關法令方面，內政部營建署計畫擬定之海岸地區管理法已列為七十八年度重點工作之一，建議該署積極辦理外，...」，這裡提的海岸地區管理法已列為我們七十八年度重點工作之一，也就是說營建署報內政部，再呈報到經建會的七十八年度重點工作計畫，已經把這個叫做海岸地區管理法的構想放進去了，所以施副院長他們才會說，既然是營建署的建議，就請該署積極辦理；那關於機構組織與人力需求方面，就是我們曾說過希望自八十年度起，能於營建署增加進用專責人員，但我不太記得曾寫過 12 個人這麼具體的數目，可能是部裡面人事的承辦人問我一些問題後，他們協助提供修改的數字；另，有關地方政府是否應該要有專責單位，或是專業人員之配合，請營建署辦理專案研究分析，這就是我剛剛才提到的，地方政府勢必一定要這樣配合，我非常欣慰，經過二、三十年下來，我們看到海岸業務的對口單位已經逐漸成形，這個輪廓也越來越清楚，所以這是很令人欣慰也是可期待的。

至於經費的部分，因為沒錢沒辦法辦事，所以第三十四次環境保護小組委員會結論說，如果地方政府沒有辦法充分編列經費，則由營建署編列中央預算提供補助，這是可行的方式之一，那時候是民國 78 年，現在已經是 111 年了，33 年前長官已經想到說如果地方政府沒有錢的話，營建署要想辦法，用中央預算編列執行經費專款補助，因為這是中央交辦的嘛，所以在這一方面，如果綜合組還有需要再進一步了解的話，我覺得可以把以前公文調出來看一下，因為政策是連貫的，所以應該是都可以參考。

這部分我就先講到這裡，下面來談一下海岸法立法的初始過程。78 年 11 月那次環境保護小組委員會開會是行政院副院長主持，行政院環境保護小組層級很高，它是相當於經建會的層級，會議結論提到建議營建署積極辦理已列入該署七十八年度重點工作之一的「海岸地區管理法」。然後 79 年 3 月，也就是過了幾個月而已，全國土地行政會議結論二建議「制訂海岸地區管理法」，而到了 80 年 9 月，行政院又發函指示內政部研訂「海岸法」。

我依行政院環境保護小組委員會會議結論，擬了一份海岸地區管理法的立法工作計畫，呈給當時的營建署署長蔡兆陽先生核可(張隆盛署長已於 77 年 7 月榮升內政部常務次長)。奉核後，我就依立法工作計畫內容與進度，自 79 年初開始著手研擬「海岸地區管理法(草案)」，除參考 73 年 6 月委託台大法律系柯澤東教授辦理完成的海岸管理法規研究報告外，並邀當時在中山大學任教的胡念祖教授與邱文彥教授(就是本研究計畫主持人)，以及行政院經建會都住處馬益財簡任技正等學者專家組成一個海岸法立法諮詢小組。海岸法立法內容除以營建署委託柯澤東教授的海岸管理法規研究成果做藍圖外，基本上是參考 1972 年美國的 Coast Zone Management Act，因其他國家有關海岸管理的法律，我們討論後，認為不是立法宗旨不符，就是不太適合國情體制，例如日本因海岸災害包括海嘯、地盤下陷等蠻嚴重的，所以日本的海岸法以海岸災害防治為主，他們的海岸法看來比較像是海岸災害防治法。另外有一些第三世界國家的海岸管理法律，我

覺得大致上看來不錯，有板有眼，但是仔細看內容，那不就是美國 Coast Zone Management Act 的該國版本嘛，因為他們都是美國去技術援助的，美國就認為說既然是我援助的，你就要照我美國式的海岸管理法來做，所以我看第三世界國家的海岸法，它的來源都是從美國來的，所以那時候我就說美國的 Coast Zone Management Act，還是我們最主要的參考依據。因為那時候海岸法的立法工作由國家公園組主辦，而國家公園組的業務重心是資源保育管理，所以我們就訂了一個以確保海岸資源永續利用及保障民眾公共通行權為重心的海岸法立法方向，歷經很多次由當時的副署長胡俊雄先生主持的，包括相關學者專家與政府機關的研商會議討論後，終於在 80 年 2 月完成了最原始版本的「海岸法(草案)」。

施孟雄先生卸任屏東縣長後，再回鍋擔任墾丁國家公園管理處處長，因為當時唯一有海岸的國家公園就是墾丁，而且墾丁國家公園計畫又剛好跟沿海自然環境保護計畫有關，那時管理處的保育研究課長出缺，他就問我能不能下去接任，署內調動程序完成後，我就在 80 年 4 月到墾丁去了。我上任後，就接手一件跟沿海自然環境保護計畫有關的重要業務，因為行政院 76 年 1 月核定的第二期沿海保護計畫的建議事項第十點規定是「變更墾丁國家公園計畫，將九棚沿海保護區內之中港溪口以南地區納入墾丁國家公園」。所以我到墾丁後，就立刻跟主管墾丁國家公園計畫變更的企劃課李登志課長研究如何辦理，那時候剛好在進行墾丁國家公園計畫第一次通盤檢討，他就說你趕快把資料給我，我來處理，我就立刻把第二期沿海保護計畫建議事項的第十點規定拿給他，納入議程裡面去，因為是行政院核定的，所以也就很順利地將九棚沿海保護區內之中港溪口以南地區納入墾丁國家公園範圍，這個非常重要，現在大家知道九棚沙丘那邊有一些越野車橫行的問題，因在墾丁一通時把它劃進國家公園範圍了，所以我們的嚴格取締依法有據，如果當時沒有這樣做的話，霎那間那些美麗的沙丘景觀就被破壞掉了。

80 年 11 月潘禮門先生接任署長，上任後他聽了各組的業務簡報後，大概認為海岸法的立法面向應該是綜合性的，不能只做海岸資源永續利用的資源保育管理，這個立法業務放在綜合計畫組比較好，所以他就指示將「海岸法(草案)」立法業務，由國家公園組移交綜合計畫組辦理。從最開始的媒體報導北濱公路開闢後，國家重要的海岸自然景觀資源海蝕平台，被不肖民眾濫墾做為九孔養殖池，行政院孫院長很重視，要求立刻提報沿海自然景觀與生態資源保護措施執行，在第一期沿海自然環境保護計畫核定實施五年後，行政院環境保護小組委員會就很明確的建議營建署積極研訂海岸地區管理法，其實那時候我已經注意到，我說這個計畫是一個行政命令，只是一個屬於行政命令的保護計畫是不夠的，因為行政命令不是法律，你如果要對民眾財產權或是行動權加以限制或剝奪的話，只有一個辦法，透過法律，這個是憲法明文規定的，就是要透過法律才能去限制他。

所以我認為沿海保護計畫只是一個過渡期間的權宜之計，可是我請問大家，這個沿海保護計畫重不重要？這我可以跟大家講，它非常非常的重要，因為保護計畫走在先，把這些可能被破壞的沿海珍貴自然景觀或生態資源劃設為保護區，限制開發利用，或是我們比較白話的說法就是先把它們框起來，我們發覺到，破壞海岸最嚴重的是各級政府，各級政府包括中央政府開發計畫，例如經濟部等等，這不是他們自己本身的問題，這是因為他們要面對很多外來的開發壓力，所以我們就用這個沿海保護計畫，來擋這些開發壓力。現在很多人問說，這二期屬於行政命令性質的保護計畫，核定到現在已經 30 多年了，要不要退場，我說等它完成階段性任務，應該就可功成身退，目前看來是差不多了，因為我有提到，這個沿海自然環境保護計畫的目的之一，就是要促使各個相關機關加速

訂定它們各自的目的事業保護計畫，包括國家公園計畫、國家風景區計畫、漁業資源保育計畫、濕地保育計畫等等。沿海自然環境保護計畫計畫實施後，包括墾丁國家公園、東北角海岸國家風景區、東部海岸國家風景區，還有關渡自然公園等，後來都陸續成立，就是因為有這沿海保護計畫的引導，政府做事就這是樣子，要有依據，有緣由，不能隨便做，沿海保護計畫幫它們開路之後，後面做起來就很順了。

接下來我想講一些比較有趣的，跟大家分享，有人問我說你做這麼多年海岸業務，有沒有碰過一些比較好玩的？我說有呀，第一個就是剛剛說過的，有人問紅樹林明明看起來是綠色的，為什麼叫紅樹林？這個問題好像現在很少人會問，有點無厘頭，但過去在做環境教育宣導時，真的有這種情形，經過陳明義教授解釋，他們才知道，原來是紅樹林裡面有一個叫做紅茄苳的品種，樹皮裡面的肉是紅色的，所以被稱為紅樹林。

另外我講一下台東三仙台的例子，這很有意思，我相信三仙台是很多人去過或經過的地方，它是王鑫教授推薦的第一期沿海自然環境保護計畫內的自然保護區。那時候台東縣長是鄭烈先生，他是一個很有企圖心，也很想為地方做事的縣長，他說三仙海邊浪非常強，海浪沖上來的時候會把沙全部帶走，變成礫灘，那附近又剛好是在一個斷層帶，所以下面火山噴發出來的那些礦石，留在礫灘上，慢慢被歲月風化磨蝕之後，變成像寶石一樣的瑪瑙，所以很多人都到三仙台旁邊的礫灘去撿寶石，那是一個非常好的地方，民國 70 年初的時候，全台灣大概只要對那邊有了解的，都知道去三仙台礫石海灘撿寶石。

還有，三仙台那個島有一個傳說，那個傳說也是非常美，但是也非常的令人哀怨。八仙過海各自下凡，到人間玩，玉皇大帝要召他們回去的時候，他們三個，一個叫做何仙姑，一個叫做呂洞賓，一個叫做李鐵拐，他們三個人因為呂洞賓跟何仙姑是一對戀人，那李鐵拐是跟他們一起的，鐵拐因為腳癱走不快，何仙姑是女生走比較慢，呂洞賓要照顧她，所以三個人就誤了時程，被玉皇大帝留在人間懲罰，三仙台島上的三塊巨大礁岩，傳說就是他們三個人的化身，這個當地的傳說到目前為止都還在。因為這個傳說，所以鄭縣長他們覺得說如果變成觀光景點的話，應該可以為台東帶來很多的遊客及收入，但是有一個問題，雖然是近在眼前，但是遠在天邊，因為那個地方浪很大，那邊原來是一個突出海面的海岬，海岬連接陸地的部份，後來被海浪侵蝕沖刷掉，就變成一個離島，它是台灣本島最靠近岸邊的離島，也是面積最小的離島。那邊浪很大，所以要走過去是不可能，坐小船或竹筏過去也不太方便，又沒有港口可以靠，所以那時候鄭縣長在陪我們做走動式規劃現勘三仙台時，就建議做一條橋，從陸地上接過去，讓我們下遊覽車就可以把這個遠在天邊，近在眼前的島走到了，讓大家看這三個仙人落在凡間受到懲罰的樣子。那時候，我們規劃團隊的陳明義教授就說，三仙台島上有原生植物，因為人沒有辦法去干擾，所以就形成一個特殊的島嶼植物生態系，他認為這個地方應該保護不要讓遊客上去，大家討論後都同意了。我就將大家這個看法告訴鄭縣長，縣長說不好吧，這樣我們地方就少了觀光收入。

回營建署後，就開始跟台東縣府打起筆戰，公文就這樣來來回回很多次，我們還是認為不要讓遊客上去三仙台，最後鄭縣長就找我們那時候的大家長林洋港部長講，林部長覺得如果地方的要求，沒有什麼不好的話，應該也可以考慮的吧；其實他們的想法我也了解，只是說遠遠看也沒有說不好，你如果想知道島上的資源狀況，我們也可以解說給你們知道也就好了，這樣說不定還更好；但是他們聽不進去，最後「盧」不過他們，部裡面要求我們再考慮，其實我們那時候也多次跟部裡面長官做詳細的分析報告，建議說是不是可以不要做橋，後來長官還是覺得說，多尊重地方的想法，我們中央跟地方還是不

要太僵，後來他們又去找觀光局幫忙，因為那時候已經在籌備東海岸國家風景區，觀光局是派他們的高層來找我們溝通，我們說不然就再看看有沒有其他方法。

後來觀光局提出一個能讓遊客上去，可是不容易上去的點子，各位大概就知道我的意思了，觀光局的這個巧思，就是做一個只能走行人，車子無法通行的八個橋拱的大拱橋，不知道你們有沒有走過，還真的是不容易呢，年紀大的人大概走不過去，因為要走上，下來，再上去，要連續走八個拱，才能到島上去。當然那時候，我們身為公務員就是要行政服從，後來部裡的長官就說好罷，就做觀光局建議的可以減少遊客上去的這種拱橋方式，我們就再加一些限制條件，就是規定上面不能露營，不能烤肉，因為燒草就把這些植物都燒掉了，那時候很可惜沒有加上承載量管制，那個時候如果加上承載量一天限制一百個人的話，我相信那保證管制效果更好，那個八拱橋就是目前大家看到的連接三仙台島與礫灘間的那座紅色橋墩的橋。當然後來也有看到媒體報導，還是有人偷偷跑上去烤肉，被取締被抓；現在那個地方，觀光局東海岸國家風景區管理處對那邊也是有很多管制，當然不知道那邊現在有沒有承載量管制，如果還沒有的話，應該考慮推動一下，不然三仙台其實是一個蠻好的地方，大家各讓一步，這個地方就可以永續發展。還好最後決定做的橋是車輛進不去，遊客也不好走的拱橋，如果做的是很容易到達的一般大橋可以走汽機車，跟各位報告，恐怕一下子整個島就站滿了人，像現在小琉球一樣，我看三仙台就再見了，我去過一、二次，蠻好的。大家有時間應該去感受一下，在島上東望太平洋，那種感覺真的是很不一樣。

邱文彥：我打個岔，那個海岸管理法有一條特別針對重要景觀地區，要把它劃設一個依照都市設計的主軸來管哩，當時的源起是？因為最早的時候，行政院版本就是內政部提出來的版本是有這個概念的，但是後來 104 年送去的時候沒有，我在立法的時後又把它加回去了，所以這個重要景觀地區的概念，當時在內政部可能在國家公園這邊吧，是怎麼形成的？當時關注的焦點是什麼？

吳全安：景觀不是我的專業，邱老師問的這方面我也不清楚，抱歉不太方便講。景觀雖然也是一門科學，但這個東西需要一點美學素養與主觀判斷，我個人認為比較不容易有客觀的標準。對於美的標準，甚麼叫做美，我個人觀點其實很單純，我認為自然就是美，不要強人工於自然就是美，就像我們這個計畫叫做台灣沿海地區自然環境保護計畫，就是要劃設自然保護區，區內禁止任何改變現有生態特色及自然景觀之行為，我們當時去做走動式規劃現勘的時候，大家都有個共識，只要是自然就是美，所以只要是自然狀態就把它留下來，就像剛剛說的三仙台一樣，它未受人工改變時，不就很自然很美嗎？遊客上去幹什麼呢？很美，遠遠看不就很美嗎？所以我們現勘後，在旅館開會討論時，都認為自然就是美，雖然沒有那種很客觀的標準做依據，可是只要大家有共識，或是有普遍的正面看法，我覺得就可以劃設保護區來保護。

這邊我打個岔，講個跟景觀評估有關的小故事。民國 70 年，我還在台大地理系當助教時，曾獨力做完核四廠景觀評估，你們聽了一定難以置信，可能嗎？但我告訴各位這是事實，這件事我沒有公開說過，不過我想這是 40 年前的事了，核四廠也大概沒了，所以我想應該可以跟大家來講一下了。69 年下半年的時候，我在台大地理系當助教，那時候中央研究院民族學研究所來了一通電話，告訴當時的系主任王洪文教授說，他們本來是接受台電公司委託做核四廠址考古調查，但李國鼎先生，他那時候當行政院政務委員，曾在國外留學很有前瞻性的理念，他告訴台電說核四廠附近有砲台山、福隆海水浴場等漂亮的風景，但那時候沒提到深澳那邊還有個象鼻岩，所以要台電公司增加做景觀

評估。台電公司告訴中研院說，他們核四廠委辦的項目跟經費都已簽約固定，但現在被長官指定要加做景觀評估，請中研院自己想辦法解決。因這是一個很大的委辦調查計畫，包括陸域跟海域，中研院就再分到他們內部的幾個所去，民族學研究所是其中之一。最後民族學研究所接下了這任務，從他們的考古調查經費挪出每月 3000 元的兼任助理費用做景觀評估。他們先找了園藝系，但被婉拒，後來找我們地理系主任同意幫忙，我那時當他的助教，他就要我來做這案子。

為那時候我的工作較忙，所以我就找也是擔任助教的同班同學朱子豪先幫忙做，他那時候準備出國留學，我就告訴他怎麼做，他做了 2、3 個月就出國，我再接回來做，因那時候才 20 多歲，又剛退伍體力好，就自己一個人常騎著機車從台大騎到貢寮，去做景觀評估調查。我將大學時代上過張長義教授環境識覺的心得，運用在這案子做視覺分析，目前電腦科技發達，視覺分析模擬很容易，但我們那時候很可憐，都是土法煉鋼。那時候還沒有數位照相這種玩意，我就把現場拍的照片，在需要的地方把圖貼上去，或是剪個洞把圖插進去，再模擬這樣會不會影響到視野，就這樣做，然後照相，就用照片貼，背景是一個砲台山，這邊貼一個核四廠的頂部，然後站在這邊看，然後畫出來，再貼上去，然後照個照片出來，再模擬評估，重複的做，我就這樣一個人，從 69 年底到 70 年中把他給做好了。做完之後就交給民族學研究所結案，那本厚厚的核四廠調查研究報告我本來留著，但前幾年搬家把它扔了。你們如果想進一步了解，可以找一下中研院 70 年出版的核四廠調查研究報告裡面，民族學研究所做的考古調查有一章是景觀評估，一章而已，不是一個獨立的計畫。

邱文彥：最近，大家很關心海岸地區的風力發電的發展，風機跟光電板的發展，對於生態、景觀方面衝擊很大，地方上反對的聲音很大，您也參加過海岸管理的審議會，像這個部分有沒有什麼樣的想法？將來做我們審議時候的一個參考？現在的生態核檢是沒有景觀的？

吳全安：我個人看法是景觀評估當然也有客觀成分，可能包括色彩、造型、背景和諧度等，但這是學理上的專業，一般而言，它還是主觀成分比較多，很難有一致的看法。我認為做景觀評估研究，需要一些美學素養基礎，那個東西是否漂亮，是否好看，很難有一致的看法，但即使如此，還是會有這方面的最大公約數，例如一個女生，臉上長了很多青春痘，大概一般人都會替她惋惜，但臉型是瓜子臉好看，或是有點圓潤的漂亮，就見仁見智，所以我覺得說，建立共識最重要。像我前面說過的，沿海保護計畫做走動式規劃時有個共識就是自然就是美，只要是自然狀態就把它留下來，我們規劃團隊從張署長、各位教授、到我們工作人員，對這方面都有共識，後面做起來就很順。

我就講一下苗栗竹南那個離岸風電案，邱老師你應該有印象，那時候我們不是去現場勘查嗎？從離岸風電廠商做簡報的地點往下看到的漁港叫龍鳳港是吧？漁港附近不就是一望無際的藍色大海嗎？明明我們看到一片藍天碧海，平靜自然的海面，旁邊海岸線又那麼漂亮，那時候參加的委員大多持這種看法，但開發商偏偏就要在這海天一色的海面建置風機，簡報完之後，現場居然有人說，在那單調無奇的海面建置風機，看起來不是讓海面更加生動嗎？我那時候忍不住想起古人說的海邊有逐臭之夫的含意，我就對那幾個人說，這樣子好了，我們來訴諸社會公評，我們先拍一張當地藍天碧海，平靜自然的海面照片，再拍一張用電腦模擬出來海面上有很多風機的照片，然後發給社會上不同層面的人，包括一般民眾、NGO，還有那些學者專家，讓大家公開評一評哪個好看，我敢說絕大多數的人會說在那個自然美麗的海面設風機很難看呀，破壞了那邊的美景。

我剛說的那幾個人，本來還一直在那邊大聲說，這海域本來一片空蕩蕩的，太單調了，弄幾個會轉的風機來的話，看起來很生動，我們就潑他們冷水，明明是那麼漂亮的海域，你做了幾個風機在上面會好看嗎？我說如果美女臉上長出一堆青春痘的話，你覺得好不好看？我是不曉得啦，也許有人說好看，但我覺得實在是不好看。所以我後來就感覺景觀評估這方面，有時候就訴諸於全民公評，但如果是海邊有逐臭之夫的這種人居多，我們雖知道這樣想或這樣做是不對，但如果多數人要這樣，那你也沒輒，所以我覺得景觀評估要能獲得社會共鳴，首先要加強實施環境教育。我們又告訴他們說，如果將這裡海岸美麗的風景保留下來的話，你的孩子未來才有機會來這邊欣賞這些美景，你們若將風機移到別的地方去做，讓這些天賜的美景保留下來，轉型做休閒遊憩使用，那將是更正面的做法了。他們也覺得有道理，我說你們若移到風景普通或沒有景觀價值的地方去建風機，那些離岸風機轉動的葉片，說不定真的會創造新的風景點，增加當地景觀價值，他們就說會再想想看。

邱文彥：好，差不多兩個小時了，你們有沒有什麼意見要請教的？

吳全安：我再來講個地盤下陷，你們年輕人有沒有聽過？我想到幾個有意思的地盤下陷故事，我是覺得它到目前為止還一直影響著我們整個台灣的未來。其實我跑海岸最感到震撼的就是地盤下陷，我等一下講幾個小故事，你們就會覺得是有同感的。我在讀大學的時候，因為讀地理系的關係，常要跑野外做調查，有一次就到林邊，到林邊去的時候，看到一些老房子，奇怪門口怎麼這麼低，就低頭進去，因為是學生嘛，就會到處亂跑，結果屋主跟我說，你現在站的地方，是我們的二樓，我就很訝異，二樓是什麼意思？聽不懂，我不是剛從門外走進來嗎？一頭霧水就離開了。後來系上再去那裡做土地利用調查，就問他們說二樓是什麼意思，他們說你們如果不相信，你們在往裡面看一下，我們就往內走，看到真的是奇景，以前在鄉村一般都是兩層樓而已，通常很少超過兩層，他這裡面有樓梯往下，全部都是水，我們看到的是半層樓，他說以前這裡都是兩層樓，我就往裡面走，這個半層樓真的原來是二樓，看到旁邊有樓梯往下，然後那時候我們是學生比較調皮，就問說可以往下走嗎？他說可以呀，如果敢游下去也可以游呀，那個水是鹹的，因為海水跟淡水混在一起，我們有同學就真的游下去，大叫說「哇！跟游泳池一樣」，他說下面還有一層，還有壁櫥，還有古灶，就是以前鄉下廚房那種古灶，那個時候四十幾年前，對我們的震撼性非常強。

後來我開始做海岸管理，就更深入去了解，為什麼會這樣子。原來當地在民國 70 年之前，民國 60 幾年的時候已經有這種情形了，到了民國 70 年是更嚴重，是因為那時候在養草蝦，養草蝦有一個特性，就是說他用的養殖用水，不能夠純海水，本來草蝦肉質比較好的是要用海水養，用海水養比較沒有土味，但用海水養有一個缺點，蝦子脫殼會比較慢，影響到上市的速度，所以養殖戶希望能越早上市賺越多錢，所以他們就問專家，專家就說你們只要把池水的鹽度降低，降到某一個鹽度，就能夠讓草蝦早一點脫殼，他們又問養殖專家說那要怎麼做，他們就說你們只要找淡水引進原來海水養殖池，將養殖池內的海水鹽度降低到一個程度，變成鹹水就了。

因為我們台灣的養殖技術實在太進步了，養殖專家將這些訣竅告訴當地的草蝦養殖戶，養殖戶知道賺錢的撇步後，立刻就開始鑿井抽當地的地下水，可是你知道海邊的地下水，他是非常的寶貴，我們在內陸的地下水，地底下有岩層，一層一層，海邊不是，他們是倒三角錐體形狀，你一抽的話，地下水面上升，海水馬上就進來了，所以你如果在那邊超抽地下水的話，海水就入侵地下水層，而且造成地盤下陷，所以養殖戶這樣操作

之後，雖讓他養殖池裡面的水，達到最高產值的鹽度，可是不要太高興，這樣抽了不到五年，我記得三、四年而已，台灣就面臨到草蝦養殖的末日，他們說養草蝦本來是在一個池子裏面，草蝦游來游去，後來草蝦是變成碰在一起，就像我們說在監獄關犯人一樣，關了個二、三百人的話，你可以站著這樣走來走去，再多的話，就擠在一起，背對背、胸靠胸，更多呢怎麼辦，就要疊床架屋上去，蝦子從原來的一甲，養到後面一直倍數成長，連國外的專家都跑來看說，你們台灣怎麼這樣厲害，一公頃不知道養到超過國際上多少倍，可是不要太高興，因為這會讓草蝦整個環境惡化，就像我們人一樣，你在一個地方生活，你周遭如果密集的話，很快就生病了，一樣道理；就草蝦開始生病，後來因為他們無法留下品種，因為都是去育種，所以連育種都沒有辦法，所以三、五年之後，整個台灣養蝦王國，那時候連其他國家的專家都跑來觀摩，好奇我們怎麼養的，但這種古人說的竭澤而魚的養殖方式，結果就是崩盤。那樣的養殖方式，不止讓草蝦崩盤，還因地下水超抽造成地盤下陷，我們地盤本來是有地下水在下面撐著，你一超抽以後，它就往下陷，海邊那裡的地下水是倒錐體的，一超抽它就非常快速下沉，有人就問說，沉了之後能不能再讓它浮上來？我說不可能，這不是海綿，一沉下去就下去了。

所以那邊的房子下沉後，怎麼辦？有兩個方式，一個是你遷村，你不遷村就設法墊高，墊高的話我們可以想像一下，海邊的地勢本來是斜斜的，一定要斜斜的，雨水形成的逕流才會流到海裡面去，但地盤往下沉的時候，海水面就變得比較高，所以要去找砂土過來填，才能讓地面再變得比海面高，再所以原本的房子本來是一樓，一填就變成地下室，原本二樓變成一樓，所以那時候我們去看的時候，就剩二樓的一半在地面上。當然屏東縣政府也注意到林邊與佳冬海邊這種困境，他們知道只能讓地盤下陷不再快速惡化，但是不可能再恢復了，所以民國 70 幾年的時候，包括中央政府的農委會，都緊急在想辦法，那時候想的辦法只有一個，所以就是讓養殖戶用別的方式來用養殖水，所以那時候改用循環用水，就說你們養殖池的水要循環使用，經過一些殺菌設施，再重複使用，就是盡量少去抽地下水，地下水不是不能用，他是可以補充的，但是在海邊就是要付出很大代價，我們都知道海邊很熱，蒸發量比降雨量大，所以它不容易補充，所以那時候就要求說，你們盡量少抽地下水，盡量用這個地表水，去用循環水，才慢慢控制減少地盤的下陷量。還有，全球氣候變遷造成的海水面上升，對地盤下陷的影響，這是一種雙重的惡化效果。所以當你們看到地盤下陷的慘狀，就會知道海岸環境的脆弱性。

海岸侵蝕也一樣，海岸侵蝕當然你們也看過吧，那時候我們剛去看都嚇了一跳，後來變得麻痺，因為太多了，你們如果走台 15 省道，經過義民廟跟林口電廠附近，冬天的時候若是東北風很強，就有公路單位的車在那邊掃沙，那時候三十幾年前，我看到的時候就過去問，為什麼要掃沙？他們就說，你沒看到這個路面，冬天都被沙埋了，就在那個地方，你們現在去看，還是一樣有，所以我們這些單位，會去做一些路面清沙與路邊定沙工作，我們下去種很多草，那叫定沙，現在好很多，但是風很大的時候，還是會把沙掃進去，我們那時候去的時候，整個公路路面都被沙埋住。

再往南到桃園海岸更有意思，因為那邊也是風蝕海岸，有很多沙丘，當地公所想在海邊埋垃圾，因為沙丘很容易挖，怪手挖一挖就把垃圾倒進去，以為天不知鬼不覺，不會被注意到，那時候我還在讀大學跑海岸調查，然後一天騎機車經過看到海邊一堆垃圾，心裡在想說上一次來的時候還是沙丘，現在怎麼變成了垃圾場，後來去問當地的公所，他們就私下跟我說公所因沒有什麼錢去清垃圾，所以就把沙丘挖開將垃圾倒進去，現在沙丘被強風吹走了，垃圾就露出來了。當然過了這麼多年，因為會被上級政府、媒體或 NGO 注意到，所以現在應該不敢了，他們都會將垃圾拿去衛生掩埋場或是資源回收廠處理。

還有海岸侵蝕，就是海岸線後退，會把我們那個海防碉堡，讓它倒在海裡面，你們可以到桃園海岸去看比較近，經過蘆竹下去，有一個大碉堡就躺在海中，已經很久了好像都沒有把它清掉，你們可以把它拍下來，我拍了好幾次，我是沒有問當地人它什麼時候倒的，但是我記得倒了好幾年。當然本來在做海防碉堡的時候，是絕對不會做在海裡面的，它一定是做在海邊，因為它要監視偷渡、走私，所以一定是在海邊不會在海裡面，但是它現在是在海裡面，它整個倒下來，表示一定是它的地基被侵蝕，當我們親眼目睹這種景象，就知道環境災害不是危言聳聽，是確實發生的，所以這些保護及防護工作，是必須要重視的。

邱文彥：我想您的經驗非常豐富，那在海岸管理法裡面，其實第一條我們為了要維護自然海岸，我的印象也許可以做一些補充，或者是回顧一下，台灣在當時注意到海岸相關議題的時候，消波塊、人工結構物或人工海岸情況是非常浮濫的，特別是像天下雜誌那篇傷心海岸、商周等等，封面都是用消波塊，這些情況與現象，是不是也衍伸出大家對海岸的關注？當時在立法前，台灣整個社會觀感或社經情況，到底是怎樣，是不是可以請您說明一下？

吳全安：提到這個消波塊，應該是大家都看過的，像剛剛提到景觀評估方面，消波塊是一個很好的例子，提到這個消波塊，大家都會稱做是「肉粽塊」、「肉粽角」，因為最常見的消波塊，一般都是做成這個樣子。

政府過去在做海岸工程，觀念是落伍的，不是說不對，而是因為他們去學習、考察、抄襲國外那種舊的、古老的、落伍的，也是最容易做的，就是大家常看到，形狀像肉粽塊的的這一種。我們如果去看早期的日本或荷蘭，這些國家很多都這樣子，但那是早期，那我個人感覺，那個也是公務人員他們去考察很多國外的工程案例，因為他們過去也是學這種，可是他們沒有注意到國外在進步了，是說我們比他們落後五年到十年，甚至十年到十五年，可以這麼講，聽說荷蘭已經在把他們過去與海爭地的土地，再回復到過去的樣子，可是我們現在還不敢，怕被人家批評，甚至怕被人家覺得是不是在浪費公帑。

所以使用消波塊來擋浪，減少海浪攻擊能量的這種以前工法，我覺得應該拿掉了，過去這種觀念要徹底改變，現在我跟他們開會的時候，會說你們這個想法是三十年前，我說你信不信，我可以拿以前的研究報告給你看，我說不是你做不對，只是你這個做法實在是好幾年前那種，國外已經不做了，現在都是那種生態工法嘛，當然生態工法有很多種，例如像最簡單的做法就好，現在比如說斜坡式的，或透水式的，他們那種工法就是新式的，雖然也是硬體，但是可以讓那個浪衝過來的時候，不會對於沙灘造成太大的衝擊，因為現在工程技術很進步，他們經過電腦模擬，就可以知道用什麼樣的方式來達到這種保護。

我再舉一個最近的例子，因還沒有做完，會不會成功還不知道。第五河川局要在東石的外傘頂洲做突堤定沙防護工程，不過我們審查委員要求要做近自然工法或生態工法，他們說有，他們要用牡蠣殼做成牡蠣礁，做為突堤防護工程的材料，為什麼用牡蠣殼做成牡蠣礁，因為當地就是牡蠣的最大生產地，以前牡蠣殼是廢棄物，但現在環保署是把它定位為可再利用的材料，雖然說大多拿去做肥料，現在漁民他們要去做處理的時候，漁業署說你們不能亂弄，因為這個環保署已經定義為可再利用，所以你們要好好用，不能隨便拿去丟掉。所以規劃的工程顧問公司就說，我們可以參考國外用牡蠣礁做為突堤材料的生態工法，我們說這樣很好，牡蠣殼是當地的再生材料，用當地的再生材料來擋浪，

因為牡蠣殼有空隙，就跟現在有些地方的突堤是中空的，都是可以讓海水從空隙流過去，不會產生破壞性的衝擊力的做法一樣，這是在做海岸防護工程的時候，他們用電腦模擬出來的。我們說很好，這在我們國內還算蠻進步的，它是在模擬說能夠讓海水的攻擊力量，不會對我們這些沙灘與長在它上面的植栽造成破壞，因為人不可能跳出地球自然作用力的手掌心，那你們用這種和緩的方式跟海浪共處，讓這個浪過來的時候，不會對海灘造成破壞，這是不錯的工法。

邱文彥：海岸管理法還有一個很重要的精神，就是整合性的管理，我想美國的做法也是這樣，我們也了解台灣地區有很多的部位，都跟海岸有關，比如說經濟部水利署，負責海岸的防護，防風林就是農委會林務局，當然包括漁業資源、海岸保護的問題，在這麼複雜的體制底下，海岸管理法要讓他更有效，在整個部會之間你有什麼看法或建議？怎麼樣去強化他們之間的整合？

今天早上是林組長，他是有提到就是將來是不是可以請各部會，他們各自的施政計劃都有空間的概念，就是放到空間裡面去；哪個空間受到嚴重侵蝕，哪邊是生態保護，就把它落實到空間上面，也許我們在海岸管理計畫上，就可以直接把我們來做整合套用。不曉得在未來整合機制上，你有什麼想法或建議？

吳全安：真是大哉問，這是個嚴肅的課題，也是海岸管理的核心議題。剛剛邱老師講的這些，我基本上都同意，但是以目前來講，可能還是有一些需要努力的地方。台灣的政治體制，看來還是比較屬於由中央到地方，一條鞭管理的做法，這跟美國的聯邦制做法不太一樣，他們聯邦海岸管理計畫的做法，是聯邦政府給你州政府一個原則性的，鼓勵性的指導做法，用經費補助來誘導州政府配合聯邦海岸管理政策，對於那些不配合，或配合度不高的州政府，他們還是會修理的，但不是用懲罰的方式，而是採限制的做法，例如取消補助款或減少補助款，但是跟鼓勵的部分比起來，還是差很多，所以州政府有很大的發揮空間。

但現在台灣的話，地方政府看起來是比較被動，他們怕揹責任，都會希望中央政府很明確的告訴他們怎麼做，但我想中央政府其實也願意這樣，因為中央政府不願意被地方政府分走太多權力，讓它的權力太過於旁落，所以它還是希望能夠掌握指揮地方政府的，我覺得從這方面來看的話，剛剛邱老師提到的那些，我也覺得不錯，就是需要一個有力、明確、具高度可行性的整體海岸管理計畫，在推動執行海岸管理業務時，來整合各相關部會及指揮地方政府。

邱文彥：您剛剛的說明，提到「台灣沿海地區自然環境保護計畫」，接下來行政院就指示將來要立法，在法成形之前，比方說柯澤東老師，他在這個海岸管理法的草案，那個時候有沒有討論的重點？或是您印象比較深刻的，大概在討論的過程中，非常重視的議題是什麼？或是草案有沒有什麼特別的重點值得我們參考？

吳全安：柯澤東教授他是留學法國的，歐洲在海岸資源保育這方面的觀念是蠻新的，跟我們 82 年初擬訂完成的最初始版的海岸法精神，差異有限，柯教授做的時候主要是蒐集法國及歐洲其他國家的海岸管理法規，但我們還是建議他以美國的 coast zone management act 為主，我記得海岸資源的永續利用，在當時就已經是受到強烈的重視。另外，我有跟他提到一定要將民眾的親水公共通行權納入，我跟他提的原因，也是因為我自己本身是海邊長大的，我說如果因為海岸線是海跟陸的交界處，若被變成圍籬一樣圍起來做別的使用，那我們就過不去海邊了，如果有人馬路上這樣做的話，大家都會抗議你怎麼

可以把別人通行的路圍起來，馬上會被拆掉，所以我就強調說，一定要把民眾親水的公共通行權放進去。我記得那時候，大家重視的是海岸資源的永續利用跟民眾的親水空間利用權利，我記得大家一直在那邊強烈的建議，那時候對海岸防護比較沒有概念，因為那時候我們的關注重點是海岸資源保育與永續利用，而且那時候水利單位也沒有被拉進來，所以比較沒有提到。

邱文彥：張長義老師非常讚賞的一點，就是海岸管理法柯澤東老師的版本，特別提到海岸管理處，在這部分，當然我也希望說海岸有一個專責主管機關，特別是各個區段海岸，有點像是國家風景區或是國家公園，這個部分，後來行政院的版本就沒有再提，不曉得這個過程中的轉折是怎麼樣？

吳全安：這個後來的確是無疾而終。因為經建會都住處負責海岸業務的馬益財簡任技正，那時候奉派到美國北卡州立大學去研習海岸半年，他到美國去的那段時間，他的業務就由李嘉英簡任技正代理，那時候他就問我說為什麼不像國家風景區管理處一樣，將台灣海岸分區，在每個區段成立一個區域性的海岸管理處，我有把他這個意見跟長官報告，但他們認為不可行，後來就沒有下文。

邱文彥：主要的考慮是什麼？是怕疊床架屋嗎？

吳全安：那個都是，因為疊床架屋當然是一定啦，就我說的，第一個你要隸屬於什麼樣的單位去，例如說我們退一步講，我們要成立一個海岸管理單位，像國家公園署來講，他可以以這樣的單位去指揮到下面，就地方政府，像我們現在有國家公園管理處、國家風景區管理處、林務局林管處三種機關比較特殊，因為這裡面，他們都是依法上，都是計畫，第一個前提，你們有一個事業管理計畫，國家公園有一個目的事業管理計畫、國家風景區也是一個目的事業管理計畫，林務局更不用講，他是一個林區管理處管理計畫，那這個管理計畫的需要，所以設一個管理處去管理他們，派駐地方，就是中央派駐地方，但是如果反過來，這樣看就很清楚了，你海岸法是要怎麼設。

所以那時候看到我們海岸管理法，他意思是說北、中、南設一個地區型管理單位，他是真的有跟我提過，這個我當然也有跟長官提，但是長官說行政艱難，那當然就不用再提了。

我剛剛是舉反例，為什麼會有管理處，是因為他有目的事業主管機關，他就管他們區域這樣，包括我們最糟糕的海管處，他們就管東沙跟南方四島，他們就是呀，他們是管海防，我們是管國家公園，海洋型的國家公園。

邱文彥：那您是沒有法參與到有法，這麼長久的觀察，有法跟沒法，對海岸地區管理上差別是什麼？或是您的觀感是什麼？

吳全安：通常這個會不會有這個差別，是出在說有人去申請的時候，都是因為有一個需求出現，那會跟原來在政府法令的管制，或也算法令，不過是行政命令的管制衝突；我講最簡單的，像以前在海邊有一個公開的開發，他們說為什麼我們這些保護計畫，有那麼大的威懾作用，我本來也覺得是行政命令呀，結果他說沒有，還是有，因為它是本來是管到政府，但是地方政府還是會去管到事業單位，所以他們像工業區，或者像大社區的開發計畫，他們就會去套我們屬於嚴格保護的自然保護區的範圍，一般保護區我們只是提幾點原則性的管制規定而已，但自然保護區不一樣，他是要嚴格保護的，地方政府公務員一

般都怕出事，就會從嚴解釋，但是開發單位申請的時候，他們一定會找到非常多人幫他們請求，這時候地方政府覺得他們也是有理呀，但是無法解釋，就發一個文，請中央函釋，因為是行政命令，所以就是函上去，中央政府就會辦一個會勘，或辦一個會議，進行溝通討論。

邱文彥：今天你有帶兩份蠻珍貴的文件，能不能簡單跟我們介紹一下？

吳全安：這兩份是留給邱老師，邱老師也是公務員出身，應該都是可以做參考。

這一份我簡要地說，它已經是 40 年前的附件，這不是密件資料，是一般資料，我一般的資料都是隨著承辦業務移交出去了，只是當時我會把它影印留下來，是因為那時我當承辦人，覺得這附件非常重要，現在發覺除了是歷史文件，還可以當墨寶，因其中兩位在附件上批示辦理意見的長官都已經過世了，一位是前內政部林洋港部長，另外一位是前營建署張隆盛署長，都是我非常敬佩的長官。

我剛剛說了，在行政院 1777 次會議，有一個討論事項『費驊政務委員會同有關機關擬具「保護台灣地區沿海景觀資源措施」，請核議』案，這個在民國 71 年 4 月 22 日院會討論的「保護台灣沿海地區景觀資源措施」，就是我們內政部營建署提報上去的。說明的第一段說『69 年 4 月 24 日，本院第 1678 次會議，對衛生署函送「台灣地區環境保護方案」半年執行情形檢討報告一案作成附帶決定：為維護台灣沿海地區之天然景觀及資源，各有關機關應迅採措施，防範其遭受汙染及破壞，北部濱海公路及南部墾丁特定區範圍內濱海一帶，尤有急速加強保護之需要，請交通部會同內政部及台灣省政府研擬辦法實施』。

第二段則說『交通部依照上項決定，擬訂「保護台灣沿海地區天然景觀資源實施要點」草案報院，經交由內政部會同有關機關研議修訂，並據說明，依照該項實施要點，對沿海地區景觀及生態資源作全面調查規劃，需時約四年，恐緩不濟急。案奉院長批示，請費政務委員之驊約集有關單位，研提具體辦法』。

第三段又說『費政務委員遵經邀集內政部、交通部、經濟部、國防部、財政部，本院經建會、本院研考會、本院農發會、本院衛生署，及台灣省政府等有關機關主管及專家會商，經詳細討論，並參考內政部研議修訂之實施要點，擬具「保護台灣沿海地區天然景觀資源措施」，以應急需。提請核議。』

所以看的出來，這個案子是衛生署的一個提案，說北部濱海公路以及墾丁特定區範圍濱海一帶，有急需加速加強保護之必要，所以那時候應該就已有對這方面關心的人在注意。那時的墾丁國家風景特定區管理處，國家公園之前是風景特定區，是倪執中先生擔任代理處長，他是做觀光開發的。那時候剛好蔣經國先生，當時他當行政院長，他很喜歡去各地視察，到墾丁的時候，民間老友叫龔新通先生，是我們墾丁國家公園管理處顧問，曾擔任過恆春鎮長，他跟蔣經國先生講說，這邊風景很漂亮很重要，要保護，蔣先生看完墾丁海岸美景後就說做國家公園，接下來政府很快就把墾丁國家風景特定區設法改成國家公園。如果他那時候沒有去墾丁那邊看的話，那或許就沒有那麼多美景可以保留下來了，那邊會做很多旅館，所以那時候把它改做國家公園保護下來是很重要的。

所以有一些歷史事件，回顧起來覺得蠻有意思。71 年 4 月 22 日那時候林洋港先生擔任內政部長，他出席 1777 次院會，將剛剛說的討論事項三點的院會決定記下來，第一點

「由國防部、內政部會同就交通部所提七十二處擬開放為觀光特定風景區之地方慎予審查，必俟有管制保護辦法後，始可解除國防部之管制。」這一點我常拿來跟其他人說，各位如果對於國防部跟警備總部管制有所不滿，請把這個讀一讀，你們就知道誤會了，因為上級說要等到有管制保護辦法後，才可以解除國防部之管制。民國 77 年戒嚴解除後，他們就沒有在管了，那時候台灣海岸要是沒有這樣軍事管制的話，很多美麗珍貴的天然景觀資源早就沒有了；還有第二點「管制地區，地方政府應善盡責任」、第三點「今後海岸地區公共工程必須由費委員召集之小組審查」，這當然都是行政院會決定的，因為那時候中央已經有注意到，這部分中央政府要承擔責任，今後海岸地區公共工程，必須要由費政務委員召集審查，費政務委員是財政部長出身，他對這個很了解，他知道公共工程施工會破壞很多，所以要很慎重，所以那個時候政府，大概 40 年前就知道那些港口、公路、工業區、機場等等公共工程，在做的時候如果沒有審慎規劃施工的話，是會破壞珍貴海岸天然景觀資源的。

其實那些睿智的長官們，早就注意到這些海岸問題了，我們那時候只是設法要把他們前瞻的看法加以落實，我們早期推動訂定的海岸法，就是要把這些長官們的想法，加以發揚光大。

邱文彥：還有另外一份文件。

吳全安：這一份比較簡單，這一份是行政院環境保護小組的第 34 次會議紀錄，這個紀錄因為當時都附在公文裡面，所以這是我抄下來的，就沒有特別把這個公文影印下來，這個公文是因為這種案子是第一次辦，我常常要寫一些東西給他們看說這是行政院指示的，不是我們自己講的。

我常常說，沿海自然環境保護計畫這個案子是行政院交辦的行政命令，所以這是一種行政命令型的政策計畫，這個政策計畫是很特殊，基本上不是法律的定位，他是政策性的，一定要設法轉成法律位階的法定計畫，所以行政院環境保護小組第 34 次會議裡面，就提到建議營建署積極辦理海岸地區管理法的立法，因為我認為一個法定計畫是公務員依法行政的依據，公務員最重要就是要依法辦事，所以我認為要提一個海岸法，就是因為這個沿海保護計畫有他時代上的需求跟背景，可是他是起一個頭，為後面的海岸法跟海岸整體管理計畫開路，這兩個一定是連在一起的，那這個保護計畫，當時是注重自然景觀，沒有提到人文，也沒有提到其他部分，就是看到景觀資源被破壞了，可能是墾丁很多景觀，被公路一開破壞了，還有我們北部濱海公路，海蝕平台被破壞，所以觀光局急了，這都是上天千萬年留給我們的自然景觀資源，墾丁海岸這邊特殊的珊瑚礁地形，也都是長期間孕育下來的，但只要一不注意，就破壞掉了，所以才會提到說要費政務委員召集小組，特別好好審查；不能為了自己業務的需要，就這樣開發。

不知道大家有沒有注意到我們的環島公路，只有一段是沒有經過海邊的，在墾丁的南仁山生態保護區附近，因為它本來走 26 線，一直走經過風吹沙，再往北，就到李安導演拍的少年的奇幻旅程場景，那裡不是有個白榕園嗎？他們要從那邊繼續往北，然後穿過我們南仁山生態保護區那邊，再經過中山科學院九鵬基地附近，接到阿塹壹古道。這一條公路的建設單位民國 81 年在選線時，剛好那時候我在墾丁處擔任保育課課長，那個南仁山生態保護區是保育課管的，那時候公路單位就從潮州派人下來，說他們這邊要開路，那時候他們先去找施孟雄處長，施孟雄當過屏東縣縣長，他本身也有保育觀念，他認為是不宜，但他有點尷尬，因為他當過縣長，他可能那時候說不定也有表示意見，他

說你們去問我們保育課長，因為他知道我是從營建署下來，台北下來都是比較硬的，我說：「你們竟然想從南仁山生態保護區這裡開公路，開玩笑吧，不行，這是生態保護區。」，他們說：「那我們可以走你們海邊呀，因為海邊沒有保護區，我們可以學習參考義大利，在海邊做高架公路繞過去。」，我說：「不行，破壞景觀！」那時候剛從台北下墾丁，也不懂，就圓一下，就直接說不行。那他們就回去了。他們就跟上面報告，沿著海邊的環島公路非常需要，因為國防戰備需要，也就是說如果戰爭的時候，有需要這樣連起來，但就是有一個地方被某一個政府機關無理的擋住，就指我們，但施孟雄處長很好，他跟我說：「你全權處理就好。」問了營建署也說，對呀，生態保護區怎麼可以開公路。後來他們就強硬的用公文通知我們去潮州開會，那上面寫著奉指示，為了戰備需求建設環島公路，要經過南仁山。就拿這個國安，那時候不是叫國安，是叫戰備需求，施孟雄派我帶一個企劃課技正去開會，跟著我去開會的那個技正跟我說，國家安全法叫我們違法，不可能吧，除非國家公園被拿掉，不然國家公園法明明就那麼清楚的規定呀，我說一切依法行政，沒什麼好擔心，他是企劃課技正，管墾丁國家公園計畫法令的，他就寫很多意見說依法不行，那時候因為我是代表處長去嘛，我看完就加註同意技正意見辦理，但還是要先給施處長看過才行，那時候沒有手機這些東西，就只有傳真機，傳給施處長看後，他批示說：「如吳課長所擬。」，回傳後我拿給他看，我說：「技正，看到喔，那我們就這樣辦囉。」

開會時，我們把所有法令通通搬出來，最後答案說我們不同意。他們很不高興，也很不客氣說：「你們不同意也得同意呀！」，最後我們那個技正也火大了，大聲說：「課長，我們回去吧！」，這件事當時地方報紙刊很大，說我們管理處因為捍衛生態保護區，把這條路給停了，那時候營建署也知道，因為這件事馬上就傳到台北去，他們就打電話問我，我說因為我們企劃課技正依法寫了意見，我們保育課管生態保護區，當然同意他的看法，也給施處長看過，處長說好，又問處長，施處長說依現場意見辦理。最後公路單位雖沒輒，但不死心繼續吵，直到幾年前才同意，全台環島公路就那一段走內陸，就是你們目前走的那條縣道 200。

所以我說公務員做事一定要依法，我覺得這是為整個國家未來在著想，我說你們環島公路為什麼一定要貼著海邊走，離海 5 公里不行嗎？公路可以走別的地方，南仁山生態保護區就是在這裡，我說「山不轉，路轉」，你們的想法實在很奇怪，偏偏遇到我們這種一切依法行事，據理力爭的單位，反正大家拚拚看嘛，拚了結果他們還是輸了，當然費驛政務委員沒看到這個案子，因為那時候他已經過世了，不然他也會同意我們的。

我每次開會或演講，都跟他們講，給他們先解釋一下說：「你們一直覺得我為什麼覺得海岸地區為什麼那麼重要，我講一下基本道理，你們大概就會接受。」，那我有時候都會把文字內容給他們，那這裡面我可以給大家唸一下，我相信應該你們跟我非常同感，這就幾十個字而已，但我覺得很重要。

「海岸資源除了具有水產物生產力，並有生態、國土、經濟、保安、休閒遊憩、環境保育跟學術研究等功能」，這都是比較籠統的，可是下面就很重要了，風吹海水形成的海浪，有強大的侵蝕力量，大家都知道，我們常常說：『天下柔弱莫若於水，可是攻堅摧銳也非水莫屬。』，你看海邊那些奇岩怪石，都是因為海浪經年累月這樣侵蝕下來，即使說用人工去鑲磨刻蝕，也沒那麼容易；然後還有潮汐，潮汐每天都會出現，很多地方是正規二次潮，但也有的是一次潮，就是一天一次潮汐而已，像我們台灣是屬於正規的，就是一天兩次潮汐嘛，早上一次，下午一次，所以這個潮汐每天就是這樣來來回回漲潮

退潮，會給潮間帶帶來很多的海洋生物，還有把我們河口的陸地生物及營養鹽帶到海裡去。

還有風，這更奇妙，陸上吹陸風，海上吹海風，但因為海岸這裡是海陸交界，所以一天會有海陸兩次風，那時候我們也常常會講一個笑話：『為什麼新加坡的人，他們說有一種機器的發明，讓他們國家後來變強國？』你們猜猜看，我猜了，後來想到是冷氣機嘛，因為華人很勤勞，但那邊很熱，會讓人昏昏沉沉，有了冷氣機就提高工作效率。但是他們也說了新加坡是個小島，我們像你們住在海邊的人這樣，每天海陸風吹襲，我們在晚上的時候其實還是蠻涼爽的，你們說冷氣，其實不用，因為我們在新加坡海風其實已經很足夠了。所以新加坡官員來我們這邊開會的時候，也常說冷氣機實在是太多了。

所以這種海陸風，其實也是這種海邊環境的特性，成為目前風力發電最重要的一個因素，他們在濱海陸地造了很多風機，現在為什麼又想到要去海上弄，我問了那些公司，才知道他們為什麼想在海上造風機。他們說除了已經沒有地，以及居民抗議之外，海風才是重要，海上的風力才是他們需要的，因為陸上的風力真的不夠，所以他們說要在淺海造這些風機，這才是他們真正的需要。

還有沿岸流，沿岸流的英文叫 longshore current，沿岸流對於沿岸的漂沙非常具有決定性的作用，這個沿岸流最重要是那個海浪到海邊之後，它受到沙灘的影響，就會減速往兩邊分散流動，它會把那個漂沙帶走，慢慢就形成沉積作用，就變成很多海埔地出來，很多海埔新生地就是這樣出來的。

為什麼沿岸流這麼重要呢？因為海浪的作用是經年累月的，這種常態性的作用，它不可能因為人的需求，要或不要，所以它會一直常出現，因為地球自轉及風吹的作用，它本身就一定會出現，所以它出現之後，你如果沒有這種漂沙的堆積作用，很多我們沿海的陸地，就逐漸被侵蝕掉了；所以我們常常說，海岸有侵蝕海岸、有堆積海岸、有中性海岸，也就是說，如果是侵蝕海岸，就是這一邊的堆積作用比較少，被海浪侵蝕了，這裡面我們的道路、村莊、農作物，就是受影響；相對的，如果說漂沙一直出來，形成一種堆積作用，它會讓海浪被拒在很遠的距離之外，我們裡面這邊，就可以做很多利用，這就是目前潮汐灘地的形成。所以這些像沿岸流、漂沙，這些都為我們在整個土地利用、國家整個發展非常重要，最後他形成我們所謂沙洲、沙丘、河口、潟湖、沼澤、海灣，這都是我們整個目前海岸地形上非常重要，也是土地利用上，甚至在各種我們包括民生經濟上都有重要地位，所以為什麼說台灣海岸的重要性，就是在這裡。

當然過去稍不重視，過去有過去的背景，是因為過去有戒嚴時期，那時候有山禁、海防，山禁就是怕空降突襲，所以入山要管制，海邊一樣的，就是怕偷渡、走私，所以有海防的管制，但現在要回到常態，我們就注意到，要好好的管理它，那沒有人管理的話，那整個海岸被不適當的開發破壞的話，脆弱性我們剛剛提到，因為這些自然的因子，那些潮間帶、潟湖、沙洲、沙丘、濕地，都是很脆弱的，所以我是覺得海岸邊的那種，一定要講說他的重要性在什麼地方，所以我們常常講說河川地啦、山坡地啦是環境敏感地區，但我說更高的環境敏感地區應該是海岸地區，這當然目前已經被列入，以前沒有被列入，我就講說一定要列入，一定要列入海岸地區，而且海岸地區是這三個環境敏感地區裡面，敏感性與脆弱性最高的。

邱文彥：我們今天也到了這個時間，謝謝我們吳處長給我們非常完整的說明，那也感謝您提供給我們兩個珍貴的文件，謝謝。

吳全安：我解釋一下，這邊寫一個「決定」，它的三點內容是以前林部長出席第 1777 院會，在會中很完整的寫下孫院長在討論事項(一)的說明討論完後的裁示，我覺得可以看到長官們對這件事的看法，所以這些都是我們各級官員，應該要好好去看的，40 年前這些英明的長官，對海岸管理方面這種想法，然後張署長批示公園組遵辦，因為公園組管資源保護的業務，當然目前綜合組做的是更廣，也做的很好。

邱文彥：那個把他拍起來，然後這份文件到時候把他掃描。這兩份掃描。

吳全安：你們自己斟酌，當然林部長批示辦理單位的那些文字，如果覺得不需要，就可以把它塗掉。

邱文彥：不會，不會！這個歷史文件呀！歷史文件不能把它塗掉。

吳全安：這個都是 40 年前的資料，算公開的了，這個我敢說可能別的地方都已經丟掉了，因為這個東西太久了，我還去我舊資料箱找半天，還好還沒有丟掉。這些現在都是林部長的墨寶，還有張署長的墨寶。

邱文彥：好，非常感謝，我們跟處長照一張。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪中國文化大學景觀學系郭瓊瑩教授



郭瓊瑩教授

經歷：中國文化大學景觀學系所長暨系主任，曾任中國文化大學環境設計學院院長、曾參與國家公園及海岸事務、主持海岸復育及在地連結等計畫

學歷：美國私立賓夕凡尼亞大學 (University of Pennsylvania) 藝術學院景觀建築碩士。

受訪時間：111年5月11日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：首先，我們謝謝院長、主任、學姊，給我們這個機會，這個工作其實回首起來也是蠻長的過程，我們也希望今天留下的紀錄，不只是說給營建署一個交代，而是為我們幫台灣海岸的管理史，作個記錄。所以您可以盡可能的來發言，不一定針對說今天這個部分，就是從您的角度來盡可能發言。

當然，剛開始的時候，還是由您來簡單的敘述一下，因為您在國家公園組待了很久，參與過那麼多的計畫，大概哪些工作、參與哪些部分，請說明一下。

郭瓊瑩：因為我剛回國進入營建署的時候，營建署才剛成立沒有幾年，所以他們很多的業務都還很新；那個時候好像聽說最早還沒有國家公園組，是綜合組，所以國家公園計畫與國土相關的業務都是 under 綜合組，那時候的組長應是林子瑜先生。

我記得最早參與跟海岸有關的，是那個時候，行政院在推「自然生態保育方案」，那時候謝孝同、劉小如幾位專家學者，包括林曜松、張崑雄.....等前輩，對於賞鳥等等有興趣，他們發現台灣的海岸或濕地，有很多不是在傳統的都市計畫、國土計畫或區域計畫裡面被關注的，有很多落地的問題。

我最早看到他們在做的，就是張（隆盛）署長會邀集一群專家學者，這裡面包括師大、台大好多學校，像呂光洋老師，那時候還有林俊義、劉小如、林耀松、王鑫、王穎、呂光洋，都是跟生物有關的專家，他們就開始討論台灣的紅樹林保護，或者是海岸變遷的威脅憂慮。

張署長很特別，他可能也看很多書，他自己也訂 National geographic，所以他很快就能與世界接軌。他說那我們是不是可以針對台灣的海岸（作些甚麼）。我記得我們那時候去過一個地方，就是外傘頂洲。他開始就去訪問漁民，去瞭解漁業，我記得我們還坐漁船，去沙洲去看他們的捕蚵，蚵架與整體產業之關係；當時公園組有一位賴光臨先生，曾任職於農林航測所（專門管台灣地圖）工作，當時就有空照圖，與我們現在空拍圖不一樣，是空照圖；那些圖以前都要買，還蠻貴的。所以他就把那個圖拿出來看，開始探討灣海岸的變遷。

慢慢的，張署長透過瞭解海岸，他就已經學會一件很重要的事情，就是研擬中華民國「自然生態保育方案」，送行政院核定。我覺得張署長做事情很有策略跟戰略，因為大家會問營建署管這個幹嘛？所以他就研擬「自然生態保育方案」，送給行政院核定之後，就依此可以編列預算，做一些事情；所以開始就請吳全安他們做海岸的調查，然後開始請張長義老師去做沿海保護區劃設之準備前置工作，本來是 6 個，後來變成 12 個。

我們今天回顧起來，張署長在做公共政策的部分，第一他很積極，第二他可以很敏銳的感受到全球化之氣候變遷、海岸退縮。民國 70 幾年，他 40 年前就已經有遠見，去 predict 說這些事情是該做的。然後他覺得該做就會去做，不會猶豫很多，即便上面沒有交辦我，他反而會去爭取，我想大概就是像這樣一個開始。

邱文彥：張署長是我見過的長官裡面，非常難得，他的確很有遠見、很有規劃，非常有承擔，我覺得是非常難得，然後很持續，然後他也非常聰明，可以運用各種不同專長的人，包括國外的瑪哈（賓州大學教授），我真是覺得非常難得。

在過去整個過程當中，我們都學習蠻多的。我們現在就回到台灣海岸的部分，尤其台灣的美，您發現台灣的海岸有哪些特色？或者是您這幾年來，參加這麼多海岸相關的勘查或相關計畫，您覺得台灣海岸有沒有哪些讓您印象深刻？或者是張署長覺得要解決的問題？

郭瓊瑩：我記得那時候我們陪張署長去了幾個地方去看，像好美寮、布袋、朴子、東石，等於我們現在講發展比較遲緩的地區。隨行他還邀請了一位日本海岸保護專家，我記得以前有個很有名廖一久教授，他是養殖專家，可能是透過這些留日的關係，他們也推薦對海岸瞭解的專家來台，早期還有張崑雄老師，他也是留日 - （東京大學）。所以有這些人推薦，他就引薦一些日本的專家，我們就去看海岸，去看漁港。你知道那個年代，張署長就說，東石港為什麼港做那麼大，沒有漁船，漁船到哪去？漁船仍停在原來的地方，他就已經看到漁港閒置的問題。那時候，也很佩服的是，他為什麼可以很快的連結可能會發生的事情？

當時我們看海岸、紅樹林、沙洲的時候，可以看到很漂亮（的海岸），你知道我們最早還去過哪裡？去過鰲鼓，你看鰲鼓從那個時候到今天，今天變成林業文化園區，可是那個時候的鰲鼓，是屬於台糖管的，好像還沒有破堤，所以還未形成今日之濕地。那時候張署長就說，這個海岸，因為有突堤效果，所以未來一定會有問題，果然後來就變成這個樣子了。所以後來張署長就一直希望鰲鼓的濕地可以恢復，還地於海，他那時候就有那個想法，早於我們劃設沿海保護區，他就已經把「復育」的概念帶進來。

那時候我們還看了九棚沙丘。九棚是屬於滿州鄉公所管的，滿州鄉公所為了要賺錢，引進了很多沙灘車，還有吉普車飆沙收費；還有佳洛水，佳洛水那時候也是屬於滿州鄉在經營的，所以署長就透過各種關係，納入為國家公園管理的一部分，否則它應該是會被切割出去的。

所以現今這些海岸你去看的時候，是不是覺得很漂亮？！此外，他最早想做的是蘭嶼，蘭嶼當然不只是海，還有文化。我記得那時候我們還去訪問了徐瀛洲先生，徐瀛洲先生他的興趣是蒐集蘭嶼雅美族的船跟老文物，他拍了很多的幻燈片。所以在 1985 年的時候，張署長第一次出席 UNESCO-IUCN 的會議，他的講題就是要如何設立蘭嶼國家公園。我記得那時候我還幫他做了所有幻燈片簡報，那因為很多幻燈片都是跟徐瀛洲老師借來的，所以我印象很深刻。我們也去過蘭嶼多次，那時候的蘭嶼還純樸很漂亮，包括東清、野銀部落等等，都還很 Natural，迷你豬還在路上跑。

而今我們去看了蘭嶼的海岸，防波堤架這麼高，變了很多。所以對那時候的海岸的美，其實我們小時候在地理課本都沒見過，我們只有看過白沙灣，可是你有看過離島，還有那麼 Natural 的一個環境，更不要講外傘頂洲、沙洲這樣的多元景觀。所以我印象很深刻，迄今都還保留下來。

邱文彥：我記得張署長是一個很特別的人，他的確有規劃師的一個特質，他可以兼容並蓄，訪問到不同的人才。我記得有一點，應該是現在一般的學工程，因為基本上像學都市計畫都是在工學院裡面、設計學院，（他也是，他是學建築的），但他會觀察到人文，這是很特別、很特別。我也記得曾經有次展覽，是蒐集豬，陶豬，還有小狗。他還有去了南極拍了企鵝，然後又關心蘭嶼，這個人文的部分。那我也知道您跟他去過印度、西藏，好像很多地方。不曉得這個部分，他對於人文的關懷或關注，或者是他的概念到底是什麼？有什麼樣讓您印象特別深刻的？比如說你們以前去印度，我看過他拍那個 Varanasi 的照片，看過他拍的敦煌，因為他的攝影也很厲害，他曾經給我看一張他拍出來的，有一次他 print out 出來，剛好我去他辦公室，他在看他拍的那些敦煌佛像，他說你看這個怎麼樣，我說很好呀，我實在很敬佩他，覺得好厲害。所以像您過去跟他一起，常出入一些國內外很多地方，有沒有特別的回憶，是不是可以幫我們補充一下？

郭瓊瑩：我先補充一下，張署長的人文關懷這一塊，他很特別，他的朋友光譜很大，你知道他跟專家學者很好，他也認識很多骨董商，他喜歡逛光華商場。我記得快下班時，他會問我說要不要一起去，因為那時候他住的離我們家住的很近，就跟他一起去逛光華商場。然後他又跟誰很熟呢？跟吳美雲，那時候漢聲雜誌的社長，黃永松是攝影師，他跟這些人又很熟。還有，心岱及一些藝術家、文學家很熟，應該不能說熟，應該說他關注這些人的作品，然後會邀請他們，所以就變朋友；所以你知道他為什麼會邀請梁丹丰，畫很多國家公園的畫，我覺得很少看一個學工程的人，他不是只有靠攝影，他會邀請他們去，我們現在談什麼駐地藝術家，他 40 年前就做了，梁丹丰去年過世，她為陽明山駐村畫了很多大幅水彩畫，我覺得那是無價之寶。

除了藝術家駐地去畫外，另會請攝影師，就像莊明景去玉山去拍，拍兩年，現在沒有一個政府會用這樣一個委託案，找一個攝影師。你想那時候兩百萬應該很多，但他認為值得。可是我們現在不是啊，要跟你競標、要跟你砍價。所以當時就有很多這樣的東西得以呈現，因為他涉略很廣，第一個我覺得他很有天賦，第二個他很用功，當他決定要去印度、南極，就看了很多書，他做的功課都比所謂的專業導遊還要深厚，他想好他要去哪裡，他先做好 research，做好讀書單，然後再找一個旅行社的 leader 說，我要去這裡，你幫忙安排行程，所以他跟我們一般人出去玩不一樣，他做功課做很多很深！

然後他還有一個優點，就是有一件事情應該是未來可以做的，他寫日記。他的日記是他去到哪裡玩，一定會記錄。所以我聽說他過世以後，他女兒去幫他整理辦公室，他日記可以疊這麼高；如果有人得以花時間去整理的話，當然會這些點點滴滴可以變成我們近代國土發展，包括刻正推動海岸與濕地各方面的 history 的故事，都在裡面。

邱文彥：哇，非常難得。

郭瓊瑩：對，他記日記，而且你知道嗎？每次開會，我就記得他有一個筆記本，他會把會議裡面在講的，他馬上寫，寫完之後，會議結論他馬上就很 precisely 地講出來，這是我很少看到長官，一邊開會一邊做筆記。我知道馬英九也會勤作筆記，可是有時候他的決策沒有像張署長那樣明快。所以他就很快融會貫通，我想這些不管日記或筆記，可能未來像口述歷史，或做文獻回顧，應該要去把這些資訊妥善挖掘整理出來。

邱文彥：我覺得蠻值得去探討。我就想到過去在署長那邊，因為我是負責建管，而且我稍微早一點進入，在營建司的時候就進去了。我覺得這個可能是我們 UPenn (賓州大學) 的驕傲，他的辦公室掛了兩個證書，一個是 UPenn 的畢業證書，一個是艾森豪獎學金的證書，然後還有一張小小的水彩畫，是石川欽一郎，那是日本很早美術家，所以早期台灣美術大師都是他的學生。所以張署長對人文的素養，真的是非常非常令人印象深刻的。

還有一個他送我他去南極的那兩本書，他有一次跟我說，他去了七次還是幾次，最後還拍到有一種企鵝，就是這樣子，他說為了那個再去一次。我是覺得這麼有毅力的一個人，非常難得。無怪乎他對海岸的關注是長期、持續的，而且是精準的。

當時我也了解一些，民國 73 年、76 年的時候，我們北海岸因為九孔池的開發，當時我覺得應該是有些背景，當然東北角的破壞是一個，那時候我也跟著去。那時候是兩個署長租了一個大巴士，去到東北角，看到九孔池的濫墾，一個是營建署張署長，一個是何恩廷，警政署署長，那時候我們都一起去看。所以當時海岸法會草擬，基本上就是他看到一些亂象，他知道說應該要有一個法律，但是可能在法律還沒立法之前，須有一些計畫出來，所以才有「台灣沿海地區自然環境保護計畫」。但是那個過程當中，可能也碰到一些討論，就像柯澤東老師在國家公園組起草這個法案，那時候你在那裏，他當時為什麼找了馬以工老師？我不知道當時從計畫到開始起草法案，那過程到底怎麼樣？

郭瓊瑩：柯澤東我比較不熟，可是馬以工我知道她原來在觀光局，後來張署長邀聘她找來當科長，但未必任職很久。惟馬以工的確是一位奇女子，絕頂聰明，且她認識的人際 network 也很廣，所以馬以工也認識像樊曼儂等藝術界人士，那時候做「保護候鳥之歌」。張署長就請樊曼儂作曲，請韓韓寫書、請心岱寫書，所以也就是說張署長本身，他對專業以及一些事情，他的敏銳度很高，觸角很廣，所以他可以很快的蒐集問題，而且不會偏頗，因為他涉獵很廣，所以具備相當的宏觀跟客觀視野。

分析之，我記得那時候他就提及台二線正在拓寬，如果台二線沒有拓寬的話，有很多沙丘會被保護，可是因為拓寬之後，不只是九孔養殖池被亂開墾問題，你應該記得，那邊還有一些海岸的別墅就出現了，有些像太空艙，就丟在那邊 N 久嘛！那個年代台灣慢慢開始呼籲，因為很多的飯店跟旅館出現，不管我們現在講海岸第一線的這邊或是這一邊都有，可是很多都是違建，那違建有的被查報，有的沒有被查報，被查報的就停了，停了就丟在那裏，一丟就是三十年；所以他也認為不管是建管，或是把警政署找來是有關連性的，因為有很多不是只靠保護、保育之熱忱與學識，而更要靠執法。

邱文彥：所以他在機關的整合協調能力是非常強，當然過去在行政院有費驊政務委員的支持。不過我覺得說他比較厲害的是他可以統籌這些人，這是非常難得的；尤其是海岸地區本來就是非常複雜的。這個部份，我想我們先告一個段落，就進到下面一個部分。

從景觀的角度，我們是看到蠻多問題的。比方說我們現在看到台灣沿海地區的風光電的發展，山坡上破壞，現在沿海地區也是，濕地、鹽田也都蓋了很多，有些大規模的化整為零，很多都規避了環評，所以現在鹽田地區、海邊的話，離岸風電發展也是問題，有的離岸風電還不是遠離，貼的很近，所以景觀的評估，其實是很大的問題。當然《海岸法》還有一個規定，就是我們要劃定海岸的重要景觀地區。雖然我們過去《景觀法》沒有通過，但是我們都把這些觀念放在相關法令，像這個海岸地區的開發，在景觀的保護方面，您有哪些建議或看法嗎？

郭瓊瑩：如果就景觀面來講，一般人會覺得說眼睛看到的叫景觀，會比較容易從視覺景觀的視角去看它。惟「景觀」這兩個字，應該是完整的叫景觀環境生態的一個整體。所以你說景觀不好看，比方說我們那時候去看太魯閣七星潭那一帶，我們就發現防風林越來越薄，而且在那個年代，大家一窩蜂開發環境，像黃金海岸，包括高雄、台南，我記得還有秋茂園都要叫黃金海岸，那「黃金海岸」的真正意象為何？基本上就是在當今林務局的海岸林裡面，不管是防風林，或是木麻黃林裡面，弄步道，弄一些野餐、烤肉的地方等等，就變成了海岸遊憩區，所以這是一個「看到」的問題。第二個看到的問題，就是說我們的地方政府很喜歡把垃圾丟在海岸，所以那時候我們就去看基隆，你知道基隆八斗子最早就是丟垃圾的，更不可思議的是，金山鄉在北濱海岸，他們那時候還沒什麼地方可以丟垃圾，而你們絕不可相信，他們把垃圾丟到哪裡？竟然是送到陽金公路，丟在八煙的邊坡，所以陽明山國家公園成立的時候，我們第一件事情做的是什麼？把八煙的垃圾山清掉，再把它運到山下掩埋，你就知道大家以前認為海岸、溪溝，就是沒有人管的地方，垃圾可以亂丟，而且還是鄉公所在做的。

張署長有一個有趣的事情，是我們在講景觀，他也很喜歡在台灣旅行，他不只是坐在辦公室的人當他講海岸，他會把各組有關可以幫忙的人找來。他是最早成立 Task Force 的人，我記得那時候都會公園建設計畫，我就是被派去跟郭年雄還有幾位先進成立一個「專案小組」，去幫他看很多的問題。他會善用一些人的專長或經驗去探討事情，我們就因為這樣，也是一個 Team work，我們是跨域的，每個人看到的不同，所以開始看到一些問題，把這些問題 feedback 回來以後，由綜合組郭年雄帶頭研議，開始台灣要怎麼保護，從區域計畫的角度去做，這是我看到最早的大尺度環倡議。

海岸景觀我們也去看觀音山，那個時候的問題就是濫墾，還有濫建，所以景觀對張署長那時候的 policy 是說，不是看哪個點被破壞，是看整體，所以他也認為觀音山的天際線被破壞，海岸的七星山要蓋的雷達站，天際線也會被破壞，那這點點滴滴就可以證明，

看海岸是國土的一環，而且是國土的 frontier，它是第一線的，保護應該是整體的，不是點狀的。

邱文彥：所以我想我們多少都吸收到張署長的一些精隨，因為他有很多智慧，真的是非常難得的。剛剛提到像垃圾掩埋場的問題，像整個視角、視域的問題，我們都放在《海岸管理法》裡面，所以謝謝學姊，當時也給我們很多的指點，我們才有這個想法。

台灣有很多的海岸破壞跟海岸的開發，將來可能還有更多的開發。我覺得有兩件事情，是不是再請院長給我們說明一下。

第一個就是美麗灣，您也寫過文章，我是覺得這個問題很值得討論，我們兩個看法都一樣，以現在的解決方式都不是最好的。但是為什麼蓋在那裏？另外一個當然現在很熱門，就是南部橫貫公路，南橫要通車，現在通車塞爆了，回顧起來，當時新中橫的開發，張署長是很有意見的，他把它擋住了，還包括以前王永慶要蓋六輕在宜蘭，當時他請了我們賓州大學的老師瑪哈 (Ian L. McHarg) 一起來，那個過程到底是怎樣？因為我沒有實際上參與，您是不是能再幫我們回顧一下？

當然也請評論一下美麗灣。這樣重要的景觀地區，我們應該怎麼來推動，或來進行相關的工作？

郭瓊瑩：提到美麗灣，我先講一段故事。我記得蘇成田是東海岸 (國家風景區) 管理處處長，那時候還沒有美麗灣事件。我剛剛有提到第二個很重要的方案，是張署長跟行政院呈報核定的，叫做「中華民國國民休閒生活發展方案」。你看這東西應該是觀光局要做的，不是營建署要做的，他應該發現什麼問題；他說他到東海岸看到一些小別墅、土雞城出現了，他很敏銳地就說，我們阻止也很難，但能不能正向鼓勵健康的休閒發展？我記得那時候，就我跟他還有綜合組的林子瑜組長，以及蘇成田處長.....等，我們台灣跑了一周去看有沒有機會，先從東部開始啟動新的計畫，於是「國民休閒生活發展方案」就成案了。

他還推一件事情就是建設都會公園，那時候有《區域計畫法》，《區域計畫法》其實有一個東西沒有被執行，就叫做「區域公園」。那時候台灣有兩個區域公園，一個是觀音山，一個就是在樹林 (三峽) 的鳶山，是被指定的，可是一直沒有被正式收購、徵收等等。所以那時候我們去看說，不可能找台糖的土地，因為台糖至少是半公家的，去跟他 negotiate，我們就讓國民的休閒能夠正面的發展，所以我們就一個一個去找。

那為什麼有這倡議呢？因為當時大家熱衷開發高爾夫球場。所以那我們就想說如果有正當適切的休閒動與場域，其實高爾夫球場無罪。是你開發的地點不對，因為大家都喜歡在山坡地開發高爾夫球場，可是台糖有很多平地，所以我們那時候就勘查都蘭那一帶，有好多台糖的農場，其實都廢耕了，我們就一個一個去找，可惜那個時候這個休閒發展方案，只有兩件事情成功，一個就是都會公園的開發，因為這樣而建立，第二個是開始做自行車道的發展，他是最早、最早做自行車道，這個也很特別。

那用「美麗灣」來看的話，他也認為海岸不應該有這樣的建設，但是後來因為這個過程老師也知道，因為早期的已經被核定了，他有建照等等，就變成一團亂。所以他對海岸第一線，他也看到侵蝕的問題，我記得他最早講一句話是說，三仙台不應該蓋那個橋，為什麼要？我們遠觀就好，為什麼要近玩？他說我們人走過去之後，又帶了垃圾，又沒

有蓋廁所。可是當初的縣長，他們就喜歡說帶動熱門觀光，花了很多錢蓋，但我們現在去看的話，是落伍的，是有障礙的，那個橋老年人與身障者均不能走，所以他那時候反對該案；可是那時候地方的民意，跟地方的縣長或鎮長，概念是不同的。所以你可想而知，「美麗灣」為什麼會發生在東部，因為他們覺得東部需要被關注。

另一案例，他 negotiate 一個案子，現在大家都忘記，它叫「東部發展方案」，有個這樣的東西，有點像是我們現在在做離島建設，現在叫做「東部永續發展方案」，他就開始做這件事情。他覺得東部的發展應該跟西部不一樣應該把保護、保育、生態旅遊等知性旅遊的東西帶進來，這是那個時候從休閒遊憩的角度來看，然後在這個同時，剛好成立了墾丁國家公園，第二個就玉山、再來是陽明山，第四個就是太魯閣國家公園；那在成立太魯閣國家公園的同時，他覺得說太魯閣國家公園的地形是跟一般不一樣穿越型公路為台八線，像陽明山國家公園有一條穿越的公路，那陽明山是台二線，它是 through traffic，所以不像美國國家公園。有前面、後面各一個位置可以控制、收費，因為那是屬於工務局管的，任何車都可以經過，所以他就說太魯閣國家公園的 Zoning，應該跟其他國家公園不一樣，你今天看太魯閣國家公園的 Zoning Map 很特別，它是一個廊帶，大部分都是生態保護區，它只有幾個點天祥、幾個小點是遊憩區，其他都是特別景觀區、生態保護區，還有少數的原住民文化保留區，跟史蹟保存區。為什麼那條路重要？因為它是立霧溪，又是台八線那條貫穿的公路。就想說，我們可不可以在還沒完成 Zoning 的時候，先找專家來看。當時因為王永慶要開發水力發電跟水泥廠，所以他就聯絡瑪哈 (Ian L. McHarg) 來，瑪哈，一看當然就認為說，怎麼可能在這麼漂亮的立霧溪峽谷裡面去發電？如果把那個水攔起來，到時候那個溪流就沒水了，就沒有生物、沒有魚了。張署長覺得更不應該在崇德那個地方建設水泥廠，於是就這樣請瑪哈過來的。那時候我記得我還陪瑪哈跟張世典副署長拜訪王永慶，瑪哈那時候就跟王永慶說，他認為他就是台灣最有錢的人、企業家，他說他應該像美國的 Rockefeller，要成立基金，要做更寬宏的公益事業。結果王永慶就惱羞成怒，很生氣，我還記得他用台語罵很多，我不敢翻譯。瑪哈的意思是說，作為一個企業家，要有我們現在講的企業社會責任，你可以做什麼，你可以做怎樣的事情，或是說如果要做水泥廠開發的話，不應該像和平那邊是露天開採，你可以相對的從後面打樁，他說你可以用不同的方式，惟王永慶那時候是從效率考慮。這件事情，後來有聯合報卓亞雄記者他們的報導。

後來我覺得蠻有趣，那時候的經濟部長是趙耀東，結果他支持說不要蓋水泥廠，支持不要開發中橫公路。這裡面我覺得很特別的是，張署長為了要達成他的目標，他會想盡辦法，第一個他會說服我們這些小毛頭去做功課，第二個是他會說服上面，想盡辦法去說服政務委員，而且他不是只有說服一個，是各個，他會找到那個 connection 或 network，然後去說服趙耀東先生等等，所以包括孫運璿、王章清。因為我覺得他有一些淵緣關係，他以前曾任職經建會，那他們都是經合會系統出來的，所以就很容易去說服他們。而且我記得他很會做簡報，他說服別人有他的方法，他一定要 right to the point，然後這些人就被說服了，可是我覺得我們現在很多政務官，少了這一股傻氣、傻勁或非要做到不可的精神，他們常常會 complaint 說是因為什麼原因，所以我做不到，而不是我就是要做到給你們看，我覺得這是最大的不同。

邱文彥：我覺得非常難得，張署長是一個非常有格局，寬廣的，而且會接納不同領域的人，所以他不會自己來獨斷獨行，他是一個會融合各方面專家的人。我覺得我也學到一點點。他這一種方式，其實是非常迂迴，他非常聰明的，比方說他會用一個觀光遊憩的角度、另

外一個方案、自然保育的方案，來包裝，因為基本上營建署能做的，也有它權責的限制，所以它真的是伸不出去。我後來也學到一點，就是在我過去在環保署的時候，環保署只能管環境汙染，可是你要跟各部會一起合作的時候，我就找到一個點可以切入，就是國家永續發展委員會，環保署是它的幕僚機關，我是副執行長，而且它是跨部會的，所以我就可以請各部會一起來協作，這可說是從張署長那邊學來的。

因為卓亞雄昨天在臉書上提到那個新中橫，不曉得當時新中橫那個部分，雖然跟我們現在海岸管理沒有直接關係，但是我想知道他當時的一些決策，一些想法，到底是怎麼樣？

郭瓊瑩：那時候我剛在作玉山國家公園的規劃，那時候葉世文是處長。新中橫的開發非常有趣的是什麼？是因為那時候謝孝同是亞洲基金會主席，謝孝同很喜歡賞鳥，所以他會深入山區去拍鳥，他也會記錄，結果他有一次經過八通關，經過中橫的時候，他就發現了藍腹鵲，他就很 surprise，因為已經很久沒有見過藍腹鵲；然後他又進一步，聽說了公路局已經在測量了，已經要開發這一段了，因此他跑到山區，看到野生動物的足跡，他覺得這個事情很嚴重，因為那個就是他們講的國家公園的心臟。所以謝孝同回來就跟張署長說，我們應該要 do something，張署長就問說我們可以怎麼作，他就說我可以幫你介紹那時候 Dr. Roberts (James A. Roberts)。Dr. Roberts 很有趣，他是學地理學的，他當過 Sacramento 的環保局局長，所以他寫 EIA，他做環評。因此，張署長請他來台灣，因為新中橫一代的地質跟地理很特殊，所以 Dr. Roberts 就來了台灣。那時候也很特別，我很感謝謝孝同、亞洲基金會也出了錢，你知道我們現在找顧問，都是因為有案子找他來，然後開一個研討會就回去了。那個時候不是，他來來了三個月，第二趟來一年，他來三個月就是全省跑一趟，去看所有的問題，Dr. Roberts 也很厲害，他寫東西很快，而且幫忙寫了一些 proposal 說中橫該怎麼做，那邊不應該開，然後就請了張署長，利用這一個 document 找了政務委員去看現場，然後也把公路局、各個單位都找去。其實根本不用到核心點，他們只要在邊坡看，所有的崩塌都在邊坡上滑下來，所有的政務委員就一目了然。所以回去再向行政院經建會做報告的時候，就一致通過；惟當時該案通過不是說不開發，而是說暫停這個 project，只是這個暫停，已經給他一個喘息的空間，even 到今天，應該沒有人敢說要開發，這個就是那個時候很特別的。

那第二個就是，有關這個保護跟保育的工作，張署長有一件事情我覺得也很棒。他覺得 Dr. Roberts 在一塊很棒，所以他就找了 Roberts 再來一次，然後他又推薦了叫做 John Bright，John Bright 是美國國家公園署的人。美國國家公園署有三個中心，一個是訓練解說、一個是做 GIS，一個是做 physical planning，John Bright 是做 physical planning 的副主席、副主任，副主任是管實習的工作，他訂全國國家公園的設施規劃設施準則，張署長也是把 John Bright 找來，跑了很多國家公園，那我也跟他跑了很多地方。我們是全台灣第一個做步道 training 的人，那時候在合歡山辦全國步道的研習會，而且你知道來的人不只是國家公園的人，有觀光局的、有林務局的、有各個相關單位的人來。但結果那次發生了一次不幸，剛好有颱風，那很多人就在合歡山裡面參加 workshop。然後不知道什麼事情，有一個負責的同仁說有事情他要下山，然後就要把 John Bright 幾個人帶下山，還有包括郭育任幾個人。你知道中橫很危險，他們到德基水庫再往下的時候，剛好一個洞，翻車，結果就好幾個人過世，四個人包括 John Bright。你大概聽過。

邱文彥：而且還有個司機，說姓王。

郭瓊瑩：王文貴，對；那郭育任是很幸運，爬出來了。

邱文彥：他游出來的。

郭瓊瑩：他游出來，很厲害。那我必須要說一件事情，John Bright 對我們的幫助也很大，因為他是 Landscape Architect，所以我就跟著他跑了很多地方，他是最早倡導要用 GIS 在國家公園規劃的人。他過世的時候，這時候台灣人就開始埋怨政府該怎麼樣、怎麼樣，結果最後跟他的家人聯繫，我那時候在韓國開 IFLA 大會，我們就跟他的太太聯繫，他太太說就表達...我記得好像是火葬，然後再把骨灰帶回，然後她說：「喜愛大自然跟國家公園，是 John Bright 一生的最愛，I'm pleased 他可以跟著它長眠。」大家都非常的感動，她一句埋怨都沒有，所以國家公園在那個年代會有這樣的人來，我覺得第一個是主管有遠見、有包容心，他願意吸收各種知識，所以我覺得那時候我們都成長的很快，真的是這樣。

邱文彥：真得是蠻感動的，因為那件事情我也記得。其實，張署長對過去有很多的想法，包括步道，另外剛剛您提到的關山自行車道跟豐原的自行車道（東豐鐵道），都是他開始的；而且，他以前當署長的時候，他用空污費，建了非常多環保的公園，那時候我們都在推動，一起來協助，所以我覺得非常難得，因為他會思考怎麼樣可以轉個彎，去提出問題，而且他也非常有承擔。那時候我在建管組，他自己是營建的最高主管，他就講：「台灣要拿到建築執照，要十四個紅包。」，哇~軒然大波呀！

郭瓊瑩：居然他敢這樣講。

邱文彥：他敢這樣講，就是真的面對問題，所以我覺得蠻難得的，我想真的是很懷念他，也很感念他。

那我們就接下來，現在有幾個議題，其實包括鹽田、濕地這種開發保育的問題；還有一個就是這些年產生一個爭議，就是上次我們開會討論，白海豚的保護區、外木山要降級，營建署才能夠審查，這個部分覺得蠻奇怪的，不曉得這個部分將來是不是能做景觀？我們在沿海地區，整個 Zoning 是不是會有點改變？有些地方乾脆先劃保護區，特別是重要景觀地區，或是說營建署的想法是劃成特定區位，來進行保護？

不曉得這個部分，怎麼樣在現行的制度，或未來的修、減法，或未來推動的時候，稍微更謹慎一點，在景觀的保護，當然不只景觀，景觀就像您剛剛講的，景觀是一個很大的系統，是不是在這個部分，您有沒有什麼看法？或是建議？

郭瓊瑩：我想在談這個之前，還是要很感謝邱老師，在當立委的時候；我想真的很少有一個立法委員，在那麼短的時間內，通過那麼多法案，我所知道應該不只那四個，應該有十幾個。

邱文彥：十二個。

郭瓊瑩：十二個，從環境教育好多的法案都是在那麼短的時間通過，我相信你也傳承了很多張署長做事情的那種沒有私心，只為公益做事情，沒有這樣的心，不太可能做這樣的事情，我想你是全台灣第一名。

今天《海岸管理》法能立法通過，我覺得我們不需要再去質疑為什麼過去那樣訂，現在這樣訂，因為我們沒先跨出那一步的話，就不會有第二步，所以每一件事情一定都不是一百分的時候，可是你必須要掌握時間跟契機，它能夠推的時候，就趕快推，我想我們所有的人，都要感謝邱委員。

海岸管理法因為有時間的壓力，所以那個時候在劃定保護區的時候，很多民間團體會說：「太草率了吧，你們就這樣做？」可是那沒有辦法，因為你沒有用最快的方法，先把所有的各部會政府能夠掌控的法令，所管轄的保護區先框住的時候，你就跨不出第二步，我覺得那個也算是那個時候的抉擇，也不算是不明智，可是我覺得是必須要做的。

那當然，在那個時候，我們會發現一個現實的問題，就像白海豚，因為白海豚從《文資法》、野生動物保護區或保留區的觀點，當然是範疇越大越好，但是不要忘了一點，就是組長所說的，林務局以前管的都是陸域，沒有管到海域，陸域很好管，很清楚，假設我這棵樹在這裡，我的 boundary 很清楚，但是海域跟陸域不一樣，你看不到那個 boundary。所以說，它要用那樣的《海岸法》，去管野生動物保護，又是在海岸、海洋資源是有困難，確實是有困難。

那你說要把它降級，這個名字也是不好聽，但是這兩個字就被誤解，說你好像棄守。那我是覺得，政府應該可以說明白，我講的說明白是圖文並茂，去說我可以做什麼、不可以做什麼，因為你只是寫兩個降級，人家就開始在質疑你了。

舉例來講，我們最近碰到一個問題，就是「北投石」，北投石在北投磺溪，它也是根據《文資法》裡面被定位為「自然保留區」--「北投石自然保留區」；可是你知道《文資法》是非常嚴格的，什麼都不能碰。結果北投磺溪上游有溫泉，有些人會排一些污水，或有些很酸性的水進來；然後每次颱風來，上游的東西就會沖下來，然後就會變成怎麼樣呢？水利單位還有文化單位，還有管兩邊公園的公園管理處單位，都說因為有「北投石自然保留區」，我們都不能碰，我只要做任何事都要報上去。

可是我覺得都變成藉口，本來是好意要保留，結果今天淤積了，他們說：「我沒有便道下去，我的機具不能下去。」。專家就說北投石是因為北投特殊，全世界唯一的北投石，結果呢？北投石的溫度必須要在 60 度到 80 度中間，它會增長，可是現在沒辦法增長了，為什麼？第一個污泥淤積，第二個，上面的山泉水跟溫泉排下來，把它的水溫降低了，所以它就一直不能增生。所以，這個問題就會覺得很荒謬，本來好意要保存的，結果就被無心的人，沒有想要做事的人，就會說因為這樣所以我不能做。

那我覺得這是類似，這個保留區是倒過來，就我劃定了，但是別人要開發，我不能開發；而北投石是有保留區身區，但是我想清都不能清。那表示是說，我們的法令不應該是那麼僵化。在不同的時間、地點跟空間，我覺得應該要有所詮釋跟解釋，但是今天我們也犯了一個問題，好像沒有人敢擔當，沒有人敢說我來詮釋這件事情是可以做或不可以做，那不然我覺得不應該變成降級，大家都怕當壞人，是不是？一旦降級就罵政府，或是乾脆就不要動了。可是你今天不動的話，你沒有解決問題呀，所以我現在就面臨到這種很奇怪的社會現象，或是一種 governance 的一種心態，而那個 attitude 不是正確的。

邱文彥：那有沒有可能，我們不去談那個降級，也的確是二級單位或特定區位的話，營建署可以來審查。可是我們也有一級保護區，一級保護區基本上還是看各個部會，劃定以後我們來收納，然後一級保護區禁止開發。如果從這個角度，其實海岸主管機關可不可以多劃一些保護區？一級保護區，他會不會主動來劃？主動劃應該就沒有問題，可是過去這部分執行的比較少，您有沒有看過營建署主動來劃一級保護區？好像還沒有？

郭瓊瑩：好像還沒有。

邱文彥：對，所以這個部分，我們也期待，營建署如果在一級保護區的地方，有所作為，它就不用降級，該劃就劃；比如說像過去我也提過，藻礁那個地方，應該劃，也會有爭議，那就部會協調，因為不同部會之間會有意見是常有，那行政院就協調做出一個折衷的方案，所以我覺得這個部分，還有努力的空間。

那另外就是，主任這邊也參與過基隆很多的相關計畫，像這個照片，這邊漁港的色彩計畫就是您很大的成就，也變成打卡的熱點。那基隆現在大家都關心的就是外木山，那外木山以自然環境保護，您的看法是怎麼樣？基隆的一般民眾或相關機關的看法是怎麼樣？或是說您的專業角度，外木山應該怎麼處理？或者是您有什麼看法或建議？

郭瓊瑩：我覺得外木山跟深澳的情況有點像，象鼻岩外面就是民眾最喜歡去的地方，其實外面還有可以潛水的，還有一些漁業資源保護的地方。那我也看過台電的規劃圖，它將會建成三十幾公尺的 tower 煙囪，就是為了要運煤，然後進來氣態石油要再轉化為液態；可是大家都忘記了，你為了要蓋這個設施，你要推出去的卸坡道等等，是延伸到外面很可是政府現在，我應該這樣講，就是說現在也將干擾很長的自然海岸線，我認為台電應該是專業單位，中油也是專業單位，可是專業單位現在都不太講專業術語，專業單位都是講政治術語，這是我覺得有失職責的地方。

就是說，就你的專業來講，你要不要 energy？你需不需要 energy？你需要多少？你應該用你專業的數字去說服你的長官；可是現在台灣有個現象，變成說 has no guts to say no to your boss，他講了好像我不得不做，所以我發現現在台灣的問題是，不講正義，正確的聲音出不來，或沒有人敢說。

以外木山來看，那三個煙囪間著已經在那個地方了，那應該是說那個是不是唯一可以蓋的點，有沒有其他的 alternative？那就像桃園藻礁，那時候大家不是說為什麼台北港不行？大家就為了趕所有的目標就是 2025，可是今年已經是 2022 了，那根本就是不可行，那為什麼不可行的東西大家不能誠實面對？一定要很假的去說我要堅持到底，將做就錯？我覺得這個會危害到台灣的國土跟生計，這是我個人的感慨。

那現在大家都不說真話的問題在哪裡呢？你如果私下問那些 engineer，如中油、台電人，他會說.....這就不要作了，他會跟你講說其實是達不到，可是他在政策面，他不會說，那到底是聲音說不出去呢？還是說決策者根本也不想聽？還是他也知道自己就是一意孤行？我們現在的執政，治理國家，就變成這個樣子，就是沒有替選方案，可是我們學規劃的，一定會有替選方案，可是現在幾乎是沒有。你想想看，你一直在那邊繞，你繞了三圈回來之後，說不定那邊已經蓋好了，可是你還在那邊原地踏步，那是因為你固執堅持嘛！我覺得這個就很荒謬，所以外木山我覺得非常可惜，我不曉得你有沒有去外木山那邊看過夕陽？美極了！

邱文彥：有，還有日出。

郭瓊瑩：然後你遠遠看到野柳，那個海岸，我覺得基隆是最美的；然後再從那邊看回來和平島，哇～還有基隆嶼，非常漂亮。那我覺得那個海岸線應該是一個整體的，可是我們把他切割嘛，說因為已經有都市計畫，就不要，當然這也是我們在劃保護區裡面的權宜之計。

外木山的問題，我覺得還不錯，這個林右昌市長有意識到。所以我們那時候在討論的時候，《海岸法》到底要不要管都市計畫地區的時候，大家都說不要。但是這幾年來，林右

昌市長也承認，因為基隆就那麼小，能夠用的地就是 Harbor 那一塊。他就發現問題了，第一個港務局不甩你，國防部還好，慢慢的可以談，那港灣公司也不甩你，所以他就很難操作；那 finally 他覺得說好，要訂定一個「景觀自治條例」，它本來是要全市適用，就像台北市，可是因為議會被杯葛，所以最後他就退而求其次，他先訂海岸、海灣這一條，景觀自治條例就過了，我覺得很棒。後來我跟他講為什麼，第一個，你這個港務局這個也做了，東岸碼頭也做了，然後海軍也要移過去，然後整個海洋廣場也在做了，包括新的火車站等等，都已經差不多ㄇ字型都出來了；我說你要很小心喔，包括你空橋的顏色，就要有一個自治條例去管，他們知道這個關鍵，所以我覺得算起來林市長還算是蠻勇敢的，他還是在推，推就推成了，當然像他們副市長，還有徐燕興處長等，他們都很不錯。說實在，當你願意去做，慢慢看到一點成果之後，大家會 be quiet，我看市民滿意度也還蠻高的，所以就要用這個方式去做。所以我也很希望說，外木山這塊，林市長也應該可以著力，他應該有能力，而且應該 do something。說點實話，因為我相信他說的話，民眾會支持，因為民眾已經支持他，覺得他建設的不錯，所以他應該要借力使力，或打鐵趁熱，趁他還在的時候，把一些該訂的規範，趕快訂出來。

邱文彥：我其實以前有一個想像，當然主任剛剛也有提到了，我們需要有更多的政治人物，他是有遠見、有擔當。當然林市長表現的不錯，以前張署長也留下很多的典範。但是我有一個想像，就是基隆有山、有海、有島嶼，然後還有很多人文古蹟，它是一個非常有特色的海港都市；如果假設我們可以由山到海有一個纜車，有點像箱根、福岡，香港也是這個樣子，這樣整個上去看到半山腰，看到的山、海、看到那個港，一定是非常漂亮，可是我們以前比較少看海景，或者是由海看台灣，看內陸這種角度；所以我不太清楚，未來在景觀的發展，當然不是只有景觀，海岸地區的永續發展，這是海岸管理很重要的觀點，有沒有一些，哪些地點應該是來推動，譬如說遲緩、劣化的地區，或者是基本上景觀有再發展的條件？那您有沒有看到一些東西？因為您有很多在地連結的計畫，地方上應該也有意識，這幾年來您的看法是怎麼樣？

郭瓊瑩：我覺得以這樣來講的話，譬如說水湳洞，金水九那個水湳洞那一帶，以前台電留下來的宿舍，還有礦工的宿舍，你從那邊看，看那個海非常漂亮，所以如果用張隆盛先生那個叫做「休閒發展方案」作為一種手段的話，我覺得應該就像邱老師講的，為什麼我們一直在推可不可以有藍色海上公路、海上 water taxi，你知道你一直在跟民眾說你要保護，要保護它的時候，他沒辦法聽進去；可是如果你給他機會，他可以從海上坐船，從海上再看回來的時候；或許有幾個制高點，就像水湳洞；或者是白米甕砲台，當你去看海，我到陽明山後山下看下去的時候，每一個人會被感動，那這種感動甚於你跟他說教，他就會開始保護。

我記得郝龍斌當市長的時候，他那時候推了一件事情是，讓小學生可以搭藍色公路不要錢，所謂不要錢是他補貼給船公司，然後讓小學生可以坐船去看回去台北的天際線。你知道所有的人，不要講小學生，我帶我的學生，改變傳統在大飯店辦謝師宴，我們把一艘船租下來，我們就在海上一個晚上，很多學生回來跟我講說，第一次這樣回頭來看台北。你知道我根本不用跟他們上課，他們每一個人都很感動，他說我這一生第一次坐船，有人這樣講，然後我回過頭看到台北，看到大屯天際線，我看到文化大學，他們都覺得台北很漂亮。

所以我覺得說，我們現在有環境教育基金，我們有好多那些基金，可是我們的錢都是用在硬體建設，而不是用在洗滌心靈，我們講說洗腦也好，你看我們現在政府給錢給誰呢？

里長，然後就是進香團，租遊覽車去哪裡吃一頓，你為什麼不可以補助給藍色公路？讓他們去？現在可以環島，以前可以到花蓮，以前有花蓮輪，現在沒有了，可是現在有從蘇澳到花蓮，再回來的，那為什麼會沒有船了？就是因為沒人坐，我覺得政府應該挹注錢，在做這種耳濡目染的環境教育工作，然後他們也受益，他們的受益也可以被感動、被影響，而不是只有去吃喝一頓，或去拿個紀念品。可是這種事情，我也不曉得為什麼沒有人願意挺身出來推，政府也可以委託給如「海洋學會」，或者是「生態旅遊協會」也可以，你讓他來帶國人去認識台灣的海、山，我覺得這體驗絕對會感動人的，所以我覺得這樣的一個環境教育，應該有一些錢要編制在經常門上，而不是只有資本門。

那我們現在的政府預算的編列，那個天秤是太傾斜了，這一塊明明可以做得好，輕易可以做得好，可是沒有錢，沒有人做，然後又丟一大堆的錢，去做那些不太有用的東西，真的是我覺得很矛盾的地方！

邱文彥：我其實有類似的經驗，當年在海洋大學的時候，我協助前副總統呂秀蓮辦了一次環台灣一圈坐郵輪，包下一艘郵輪。她一直覺得，我們雖然說是一個海洋的國家，可是我們海洋的子民，從來很少有機會由海上看台灣；所以那時候我們從基隆出發以後，就到了北方三島，然後跑到澎湖那些比較比較小的離島，然後跑到七星岩，然後蘭嶼、綠島，然後經過我們的清水斷崖看。我的印象裏頭，張隆盛署長曾經講說：「你如果從海上看台灣，尤其在清水斷崖，那整個山立起來是千呎高，會覺得那很壯觀。」

我印象那時候去找瑪哈的時候，他的辦公室就擺了兩本書，他的書都這樣擺，其中兩本書是翻開的，一個是墾丁國家公園，一個是太魯閣，所以我的印象非常深刻。這是蠻重要的一個想法，就是說我們在陸上看海以外，海上看台灣這個方面應該要多加強，尤其海洋的教育，你只有知海、親海，才會愛海。

還有環境教育的基金，當時我們規劃的時候，是制定《環境教育法》的時候，基金金額差不多是 4 億，但是後來周儒老師跟我講，已經到了 12 億，但那個錢不知道哪裡去了。我覺得成了那個行政機關的小金庫，真的很可惜，將來基金的運用，如果可以多一點對自然保護的這個，或是環境教育，特別是親海的活動，就是非常好的。

另外一點，前年龍洞灣因為我們「向海致敬」政策，很多游泳客、潛水客，浮潛的就跳到龍洞灣，那漁船跑來跑去，非常危險；所以將來是不是海域的規劃，「海洋空間規劃」，應該要更加的重視？您覺得這一方面是不是可以跟海岸管理的推廣可以做結合？

郭瓊瑩：對，剛剛邱老師有講說我們做「在地連結」，我也有好幾個很感動的事情。一個就是宜蘭的岳明國小的校長，你知道岳明國小，它是一個本來要廢校的學校，這個校長很年輕，很有心，他就經營這個學校，用他的關係，去企業界募款，他就說我要訓練我的小孩們能夠游泳、潛水，接下來要划獨木舟，最後畢業的時候，畢業旅行去哪裡呢？架帆船到石垣島去，我覺得這個好感動。然後他就屹立不搖，然後會去爭取預算。

所以到後來感動於他的教育理念，我們就找了一個年輕的記者林芳怡去幫他們拍一個紀錄片，可惜後來林芳怡就過世了，她還為了拍片，去宜蘭租房子住一年，所以我們就可以很感動說，這是有感覺的，林芳怡的師傅是一個大導演，他家就住在頭城。所以他說，他們認為拍這種東西要好幾百萬，我們那時候其實只有很少的經費請他做，他說我訓練我這個年輕的小助理變成導演，然後她就自己一個女生，搬到岳明國小附近去租了一個房子住。

那今天岳明國小反而變成很多外地的家長，想要把孩子送進來的地方，因為看到他們小朋友們，男男女女，四年級以上就要會什麼，五年級畢業典禮要幹嘛，結果家長也支持。然後他也因為小孩帶動家長，所以他們就帶小孩去淨灘。後來我們就請了林宗儀老師還有幾位，還有那個宜蘭大學老師，帶著小朋友們，還有 USR，就是那個研究生包括大學生，教他們去測量沙丘的變動，我覺得這都是很棒的環境教育。可是說實在的，這些需要天時、地利、人和，而且這些老師們、校長們、家長們都要有心，但是我也很感動，因為有這樣，就變得可以做。

第二個在地連結，我們做的是在桃園，桃園的有一個海岸沙丘，草漯，昔日有釣魚，宜蘭的捕鰻魚苗是跑去河口那邊撈，而他們不同，他們是架竹竿，然後去釣。在許厝港那邊，後來那邊有個發展協會，他們跟里長也不錯。他們說可是鰻魚季過後，這邊又蕭條了，所以我們就幫他們辦了一個活動，其實也沒有花很多錢，就是他們請藝術家，還有請一些藝術大學的學生，去幫他們釣鰻魚的欄杆或竹竿、木架，去做彩繪跟公共藝術，所以就變成說可以騎腳踏車，去看沙丘跟海岸的變化，而該計畫其實沒有花很多錢，那為什麼要這樣做？把它帶動起來，讓民眾去認識海、親海，去看沙丘的變化，去看那邊有幾個土地公廟，那其實那邊還有一些海岸保留的還不錯，所以這樣的一種在地連結，花的錢不多，但需要在地有心人。我覺得台灣現在有朝比較陽光面發展，因為如果有人做，有成效的話，我發現在地人會有驕傲感，開始有人來了，有觀光客來，就可以賣些東西，所以我覺得這個還是跟經濟發展有關，等於說我把地方創生跟保育、保護能夠適度連結的時候，是好的，是可為的。

邱文彥：我覺得桃園這幾年的發展，確實是耳目一新，以前李永展老師請我去里海學堂，可是很可惜李老師過世了，蠻遺憾的。

我想您也參加過桃園海岸管理的審議會，那地方政府是不是應該有在海岸管理方面扮演一點角色？因為基本上海岸管理的權責都中央，那地方部分，像柯澤東老師、張長義老師就主張，地方應該也有海岸的主管機關。我知道最早的時候，您也在國家公園組，國家公園組的《海岸法》的版本，就特別提到有一個叫做海岸管理的專責單位。所以，就地方上的管理權責，將來有沒有可能，或您有沒有什麼建議，應該多設地方主管單位？還有一個，我昨天也提醒營建署，你們現在也要關注一下，內政部在組改，國家公園署將來會管海岸。

郭瓊瑩：是，還有濕地。

邱文彥：對，如果是管海岸的話，你的組織法就應該要寫清楚。例如，海岸保育署組織法，我當時就列了，海岸保育署得設分署，可能北部、東部、南部，所以我認為國家公園署將來應設分署。我不曉得這樣的看法，您有什麼樣的建議？

郭瓊瑩：我想邱老師是很有遠見的，是應該這樣做，因為現在教育部也在推海洋教育，好像海洋大學也是其中的一個基地。

邱文彥：是海洋教育中心。

郭瓊瑩：對，而且有四個基地，北、中、南、東都有。那我覺得這裡面也有趣，我們先不管鄭文燦做的好不好，可是呢，如果有人會跟他建議，他能接受就做了，所以桃園是台灣第一個設「海岸管理工程處」的單位，但是我們當時問他，為什麼會加工程兩個字，我現在

可以諒解或理解，他說其實因為有工程兩個字，他們就可以領工程獎勵金，那也 OK。可是我覺得關鍵除了鄭文燦之外，這個處長（林立昌）很有心，他很年輕，他覺得他做這件事情是很有成就感跟責任感，他就一直推，一直推；我去年有參加一個他們的活動，他們居然租了中央大學最大的禮堂，來了三、四百個人，比我們營建署辦國際會議的人還多。那當然他們也是有些目的，我覺得也 OK，你如果是為了選舉也沒有關係，可是他就請所有的社區都來參與，里長都來，然後他做了一件事情我覺得很棒的是，我們講親海、知海、愛海，有四個步驟，知海、親海、愛海，還有一個什麼海？他寫了十二個步驟，那每一個海都有一個 panel 他們去 display，然後就跟地方的社區連結，我覺得他們是有策略的，然後他還會貼居民的照片，有參與的居民他就很大的弄出來，所以每一個他們來的阿公、阿嬤就很開心，看到自己。

我是覺得說這種活動，就算你花了幾百萬辦都值得，因為他已經帶動了一種置入性行銷，那個海洋跟海岸的保護，置入那些沿海社區的觀念裡面，然後他又頒獎給那些參與有功的人。所以我覺得像這樣的事情，對於那些比較偏遠地區的社區，其實是很大的鼓勵，而且是正面的，所以以桃園來講，他們做得很棒，真的應該被獎勵。

那剛剛邱老師所提，如果未來改組國家公園署，可以有分署的時候，你以前在講的說，應該像 Parks Canada，有個像 Parks Taiwan，它是一個 system，美國有 National seashore、National recreation area 等，什麼方向都有，我覺得我們要朝這個方向走。所以我們的 Natural Park 只有壽山是國家級自然公園，我覺得我們應該善用法令，你可以重複給身分，就像我們現在文化景觀裡面，可以有歷史建築，可以有古蹟，那些在我海岸保護區裡面，我可不可以有一個國家級自然公園？可以呀，而且自然公園的名字，會比保護區讓民眾容易接受，所以我覺得明明你有工具，但是我知道營建署會覺得我現在沒錢、沒人，所以它不敢推，我覺得應該要走出去。你看那個林務局就很厲害，你幫他們弄了一個都市林，然後就開始推，都市林協會、樹藝師，就是有這個才推的呀，你看他們多會善用工具。

可是我覺得我們在國家公園這一塊，有點比較保守，你明明有工具，我可以開始劃、開始設，那你給他一個自然公園，我再幫你爭取預算，我相信以張政務委員，張景森的那種大格局，他說你錢太少了，他希望做大，那就把它做大，做大沒有不好，你說自然公園，我說象鼻岩可以變成自然公園，可以呀，國家級自然公園，可是你現在把他變成保護區，大家就開始有意見了，所以我覺得工具要善用，然後你帶兩頂帽子都沒有關係，因為你可以有雙重身份，雙重保護跟雙重保障，可是不是限制，所以民眾就可以接受。就像你講的，轉個彎那你就成了嘛，為什麼硬要這麼走？對不對？

邱文彥：所以向象鼻岩、老梅，都可以變成自然公園。那另外民間團體，像彰化環保聯盟，他們就最希望這個大成濕地，因為國光石化沒蓋嘛，那邊有一個蚵田這些的一些資源，又是全台灣最好的泥質灘地，為什麼不能變成國家公園？

郭瓊瑩：是國家級自然公園，我們有工具，有法令呀。

邱文彥：對，國家級自然公園，還包括像都蘭灣，你把這幾個飯店卡死了，這也不是個辦法，你是不是變成一個整體規劃？所以當時都蘭灣的問題，我在環保署曾經開會，我說都蘭灣做一個整體的景觀規劃，總體的總量管制，你把每一個這個相關的這些飯店，它的景觀、設計、材質、顏色，都做一個協調，為什麼不能開發？

郭瓊瑩：其實我個人並不反對海岸有一些優質的遊憩區，我們都可以請大師來蓋偉大的歌劇院，為什麼不能請一些大師來蓋優質的海岸休閒渡假村、渡假區？它可以是很低調的，可以融入大自然。那因為我們都沒有嘗試，都說 NO 的時候，你永遠沒有技術或審美觀念，或者是材料可以被引進。所以我覺得，建設不 *always* 是罪惡，是看你怎麼做，但是我們現在常常變成黑白兩派，不是 Yes，就 No，不然就是零和遊戲，我覺得這個好可惜喔。

邱文彥：事實上，《海岸管理法》裡面強調的一個是整合，整合很重要，我就想到，以前陳定南當縣長的時候，他不是請了新加坡一個規劃師 - 劉太格，他就專門做整體規劃，整個宜蘭縣的整體發展計畫；所以海岸地區應該選不同的區段，如果這個地方真的是很漂亮，比方說我們重要景觀地區，除了劃設以外，應該是有個整體規劃，這個部分我覺得《海岸法》怎樣去落實 21 條的規定，應該還有一個空間。

郭瓊瑩：我舉例來講，我去過日本九州的竹富島，竹富島那個村是被劃為 UNESCO World Heritage Site (聯合國世界遺產)，它跟我們澎湖長得很像，它就是咾咕石的圍牆，房子都是小小的，那很有趣。它被劃為世界遺產地的時候，其實很多人去旅遊，它那裏面沒有大旅館，都是民宿，有一家就是星野，現在最有名的星野，他是昂貴的，可是他做的很低調；然後我們去旅行的時候，老闆會開車到機場來接你，然後到了他們巷口，你得走路進去，因為車子不能進去，然後整個道路很窄，大概就只有這樣。你知道鋪什麼？就是貝殼呀，就是沙，然後就是所有的東西就很 *Natural*，可是大家就會想去那邊體驗。所以我覺得像這樣的東西，第一個它也是渡假聖地，它又是世界遺產，它應該規格會更高呀，可是民眾會配合，*appreciate* 這樣的事情，所以會自己扛行李，或老闆幫你把行李扛進去，你得走一段路，然後還有一個是用牛車，用牛車載客人，所以像這樣的東西，我們應該可以做得到的，不是做不到。

所以海岸的休閒發展，沒有一定要蓋成像美麗灣那個樣子，你矮矮的像峇厘島那種，你也可以低調的奢華，可是你也可以非常的平實，可是你可以是跟環境是友善的，那這個就是我覺得就是要有典範。我們現在一直沒有典範，我們現在就是兩極，就是環保人士說不能做，然後一旦不能做，就沒有人敢做，可是我覺得這樣永遠不會進步。你把污水弄好、把環境弄好，為什麼不能享受大自然？去看星星或幹什麼的？這個就是要培養對 *Wildness* 的 *appreciation*，荒野之美的感知，現場能力有的時候，你就不會想要去住 *holiday inn*，我要去住 *Sheraton*。

邱文彥：很棒！當然也要恭喜學姊，當選亞洲景觀學會的理事長、主席，那我也知道 IFLA 在 2024 要到台灣來。所以有沒有可能，我們昨天也在談城鄉大展，但是我覺得我們現在好像都比較偏重在陸域的城市規劃，那麼像我剛提到的彰化大成濕地，有沒有可能開始有國際規劃，或是像大型會議會勘的場所，就是 IFLA 來，2024 的時候大家一起集思廣益，或者是說像都蘭灣，假設某一個區段，或者是海岸哪個段落，甚至包括澎湖的古貝島，那麼多石滬，這些石滬呢，都有非常多的人文、歷史價值，它有永續漁業的表徵。所以不曉得這個部分，能不能結合起來？那尤其是像您有那麼多在地連結成功的經驗，是不是在台灣這個部分，可以多做一點？

郭瓊瑩：太好了，我跟你想的是一樣的，我們這次主題已經定了，是以海為主。

邱文彥：哇！太棒了！

郭瓊瑩：所以我們現在就在把亞洲的跟海有關的 issue 做為第一個，然後我們請了我們系上有一位 Alex (Alessandro Martinelli)，我們系上 (老師)，是義大利人，我們還有一個 Maritime Archaeology (主題)，我們希望從海洋的，海事這一塊能夠出來。那我覺得你剛剛講的也很好，我們也可以辦競圖，我們可以丟一些題目，是以海岸的發展等等，給國際的學生；甚至我們可以特別邀請一些，對海有專長的專家過來，那 maybe 會後或怎樣，再特別邀他們幾個小 group 去看一下，然後我想我可以說服政府說，能不能有幾個競圖，不一定中央政府，假設台東縣長願意的話，舉例來講，或澎湖縣長願意的話，我相信他們也出得起這種錢，我就幫你 introduce 最好的人，幫你蓋，你不能 always 說不能蓋什麼什麼旅館，我可以蓋呀，我可以蓋很好的這種旅館。

所以我到時候，我們也要有個 session 邀請邱老師幫忙主持，因為我覺得這一塊很重要。那大家也都認為說，在亞太地區，你看台灣、韓國、日本、馬來西亞、印尼、菲律賓、越南，幾乎都有海，包括中國大陸，還有印度，都有海；所以我覺得我們這一次就是 focus 在海，我們用一個很特殊的名字，我有點忘了，我再寄給你。我們是以海，我本來想海島，就是以海為主的議題，是我們這次 2024 的主題。

邱文彥：我可以介紹一個朋友 (Bill Jeffery)，他是關島大學的一個老師，他是做水下考古，他的專長是人類學方面，他一直在說一個 cultural identity (文化認同)，特別是從海洋文化的認同。那他對澎湖的石滬特別有興趣，所以我們都會常常聯繫。如果到時候有需要，其實我可以邀請他過來。那對石滬這個部分，以前大概關注的比較少，我們張育銘導演，他是專注在石滬的 3D 建模、空拍，他有相關的技術，所以像石滬的部份，是不是在將來海岸保護或海岸管理納入，變成一環？

郭瓊瑩：有，我想石滬的 skill 重建，也是我們在做在地連結裡面很重要的。我們在宜蘭也辦過，好像桃園也有，新屋也有，其實淡水也有，六塊厝那邊也有；但是後來我們就發現說，那個耆老會跟我們講說，以前來拉的都很多人，現在族群越來越少了，那不過我覺得這塊，如果用 3D 建模，應該...

邱文彥：牽罟。國語是〈一ㄇ ㄍㄨ〉，台語是 qian gǔ。

郭瓊瑩：嫻琪 (王嫻琪) 都有跟他們一起去，他們體驗也很好，體驗是非常關鍵的。那他們也講，以前網到的魚都好大一條，現在 size 都越來越小。那我記得那個時候，邵廣昭他也寫了一本，海洋那個魚 (捕撈的問題)，他也很用心在關照這一塊。

我是覺得，剛剛你提到，你要拚近海、你要保護海，必須要有 skill 跟 knowledge。所以我覺得我們現在的課，現在教育部有戶外教育的經費跟課程，可是因為流於去戶外觀摩或參觀而已，而不是真正的體驗或去學習一些東西。那我是覺得，吳夏雄呼籲要有登山學校、獵人學校，那我覺得海岸的學校也需要，你看你有多少人？我們上次有做過問卷，明明在台南，你問那些小學生，會游泳的有多少？不多欸！他就說爸爸、媽媽不讓他們去海邊；阿公、阿嬤不讓他們去；而且真的很多學校，學生真的不會游泳欸！就是在海邊的學校，那我覺得這需要專門的人，去教，然後政府應該，你看我們現在有多少老師是流浪教師，為什麼在這個戶外遊憩的教育，不能夠生根？而且我覺得要玩，也要懂得玩，會玩，我們是喜歡玩，但是不會玩，這個是要有技巧，你要知道海象，你要知道山上的天氣，這是要 knowledge，這是個學校欸！這是一門課欸！但是我們並沒有教他們這一塊。可是我覺得這個有無限的機會，比如說有 12 億 (環境教育基金) 的錢，這一塊該做。

邱文彥：但是有一點可惜。有一次我參加海洋委員會大委員會開會的時候，談到海洋教育，環保署立刻講說，這個不在我們補助範圍裏頭，海洋教育、環境教育基本上是什麼都要談的，還有其他的領域的，其實人文、藝術包括海洋，都是。

郭瓊瑩：那邱老師你能不能再回去當環保部部長呀？

邱文彥：哈哈哈哈哈。

郭瓊瑩：他們也真是，他們有工具嘛！你有工具在手，你不會用！其實那時候張隆盛就是很會用工具，他空污費做了多少不是一般人認為要做的污染整治的事，他認為說我帶動騎自行車，就是降低空污，這合理，而且大家皆大歡喜，對不對？他沒有處罰你，是讓你去騎腳踏車，去體驗。

邱文彥：我覺得，以前我們有一個共同的概念，就是台灣將來有一個國家步道，你的看法是怎樣？

郭瓊瑩：有有有！所以我現在鼓勵國家公園署說，美國有 National trail，可是現在國家步道是林務局在推，可是它沒有法律，那我覺得國家公園署有《國家公園法》，可以說，我有 National trail、National river、National waterfront 都可以，然後訂規範，可是主管單位可以別人嘛，錢也可以編給他們，你不一定要全包嘛！所以我說我從國家公園到都會公園，可是都市公園還是應該要有一個大的架構規範，才有 network 出來，然後都市公園就是都市計畫那些縣政府在做，可是還是按著內政部（指導政策）呀，所以這個國家公園署署長，我們也蠻期待的，要有宏觀的思維，然後呢，像環保署要成立什麼研究院？

邱文彥：氣候變遷的研究所、研究院還是什麼？

郭瓊瑩：就像那個，國家公園也可以有一個研究院，然後你的人不一定要是高考的人，而有 researcher 那種，就像林試所。

邱文彥：這是技術人員任用條例，用那個方式，而不用高普考。

郭瓊瑩：是，因為有興趣的人，他就可以去。你知道在美國，我看過在國家公園那些人都對他的專業很有興趣，他有一種使命感，他把他當成一輩子的事。但當我們高考之後，他不見得會把它當成一輩子的事情。

那你這樣才能夠找到專業人才，有人研究蝙蝠、有人研究黑熊，他可以一輩子做那件事情，這些是我們要鼓勵的，讓這些人有這樣的機會。

邱文彥：最後一個問題想請教，就是您主持這個海岸復育跟在地連結，這幾年的概況是怎麼樣？有沒有幾個特別值得說明跟介紹？

郭瓊瑩：我們去了幾趟不一樣的地方。我們去了佳冬，林邊那裏，去看地層下陷，然後去了小琉球，最近小琉球也很夯，因為變成大家喜歡去的地方，那又去了大鵬灣那一帶。去小琉球那邊很感動的是，你知道嗎？當地很多的居民跑來說，我不要那麼多的觀光客，他說太多了。然後他們有一個老闆很棒，他的旅館就是叫環保旅館，他自己去蒐集很多烏龜的一些東西，他也倡議保護綠蠵龜，然後他還出版東西，他自己做導覽解說，帶我們去看東西，他說其實，他們在地還成立一個海洋保護協會，那很多都是那些民宿的老闆，他們就說我們要的是這種觀光旅遊型態，而不是外面那種型態，我覺得那也是讓我蠻感動。我們那天去的時候，他們就報告說他們做了哪些事情，這個是很棒。

另外一個我在林邊看到的是，因為他們地層下陷嘛，還有因為小林村一些問題，就有點沒落。可是我們現在看到有很多年輕的回來，那年輕的回來跟以前的不一樣了，以前的漁夫或養殖是很辛苦的，那現在的就真的把我們的智慧漁業、智慧農業帶回去。這個年輕人，我看他很年輕，才 30 歲出頭，他說他們現在也不用抗生素，他們就跟哪個學校，我忘了，好像是中興大學還是屏科大合作，他們用一種益生菌，放到池子裏面去；第一個那是無害的，對那些生物沒什麼害處，那當然這益生菌可能花的錢，比買藥貴，可是他們幾年下來，他們開始做生產履歷，他說他們不管養的吳郭魚或是石斑，都有生產履歷，他們也開始很科學的監測水質，所以他們現在都會用 APP 或用小的電腦 ipad，開始建置很多，我覺得這個很棒欸！他說我也不用每天到魚塭去，他們現在就看表看紀錄，我覺得這就叫做新一代，用他新的科技他們有新的管理方式，而且他們都是斜槓人生，他一邊幫家裡養殖，一邊還可以做別的事業，我覺得這很棒。可是這東西就是政府要鼓勵，真的政府要鼓勵，因為他說要去買益生菌，還真的不是那麼容易，而且不便宜；然後他們得自己去載，就是說我們現在沒有那個管銷系統，就是你要認識誰，然後他會配給你，可是如果說政府有一個研發中心，我們南部（屏東）不是也有一個什麼農業科學園區？他們就應該做這種事情。你做的東西是漁民要的、農民要的，而不是自己在做一些關在溫室裏面的作業。他們要的是這些，我怎麼樣可以去更好的對我的環境是有幫助的？

然後我在大鵬灣也看到幾個年輕人，他帶我們划獨木舟，去參觀紅樹林等等，我覺得這個也很棒！他說他一個禮拜也只是工作兩、三天而已，然後他自己喜歡跑車什麼，沒關係，可是他回來去做這件事情，帶遊客去划獨木舟。然後你知道，我以前不知道大鵬灣那邊他有一些秘境，他可以划船帶我們進去看紅樹林解說、賞鳥，他一邊還賣啤酒，在岸上。

邱文彥：這您的最愛。

郭瓊瑩：對，想起來，現在這個年輕人可以做很多事情，他又自己喜歡，我覺得很棒，所以我覺得時代有在改變，可是我覺得要發現這些人還不太容易。

還有一個是在基隆，有一個年輕的女生回去，她也是回去幫家裡做一些海岸的相關工作，他們都是很年輕，大概 2、30 歲而已。然後還有的是說兩個好朋友就在那邊建一個什麼民宿，可是他同時去做海岸林的復育。那這個我覺得在年輕的世代開始在發生，只是我覺得我們報導還不夠。所以像導演應該趕快去拍，如果能夠有這樣的網路讓他們知道，其實我覺得日本他們在拍創生的時候，是用很多拍電影的手法、拍連續劇什麼，但我們一直沒有這樣的東西，我覺得那個故事真的太多，可以很有趣的去拍，你也可以去找幾個俊男、美女都可以，然後去找一個點，我覺得台灣要拍這個真的太多了，但是不曉得是不是沒有人出錢，或是怎麼樣？還是說現在的機器，好像每個人都可以當演員，也可以當導演，我覺得應該有這樣的機會。然後敘述一個故事，然後有人 follow 的時候，就會被感動。

邱文彥：韓國、日本很多這種劇集，海岸、鄉村，我覺得應該是多鼓勵。就是說環境劣化，或是發展遲緩的地區，其實如果多加關注，吸引更多的青年返鄉，或者是有更多創意的行銷，要協助他們，這個部分其實是蠻好的。

那另外有一點我覺得蠻重要的，就是剛剛談到國家公園署，其實美國國家公園或是其他國家公園，發展都非常注意到研究，那我們的《海岸管理法》談到很多管、管、管，事

實上研究是少。我曾經碰過一個日本的研究人員，他的博士論文是把北海道的海岸，做一個仔細的研究分析；他是用走的，每一段路去走去紀錄海岸的特質，然後作為他將來做海岸規劃，他當時的想法是做海岸汙染應變，因為海岸如果哪個地方有船擱淺，你礫石有礫石的處理方法，珊瑚礁有珊瑚礁，沙灘有沙灘的，所以那個基礎的研究調查，是蠻重要的；那《海岸管理法》有特別提到，我們要建立海岸資料庫。但是我覺得說，那個部分的資料其實好像沒有很大的落實。將來應該，假設有國家公園署，也管海岸，我覺得研究方面的應該要強化，他不只是研究國家公園的事務，那海岸、濕地，比方說濕地藍碳的議題，對未來淨零碳排一定是很有幫助。

那這次跟您學到很多，我想時間的關係，如果我們兩個繼續聊，一定三天三夜沒得完。

郭瓊瑩：我還得請老師吃飯才行。

邱文彥：最後我想這樣子，就是有沒有其他，就是對我們這個研究或將來海岸的事務，有沒有其他的建議？

郭瓊瑩：我舉一個例，我開始對海有興趣，感到很興奮，是有一年，也是張隆盛當署長的時候，我記得他派我一個工作，就是叫我去接待一個人，你知道我去哪裡接嗎？我去基隆港，去基隆港接一個博士，一個女的研究人員。她是做什麼事情呢？那時候有「海上學府號」，是殷之浩的，那個研究人員就在那個船上當教授。然後停留在基隆的時候，不知道為什麼就跟營建署聯絡上了，所以署長就要我去接她，帶她去台北的北海岸去看一下。我們那時候就好羨慕，我就問她說，那你這個船如何？她說我這個船是可以一學年在海上學習，也可以三個月，也可以是半年，那當然那個很貴，可是我有 sponsor，就是說有得到什麼獎學金，或企業贊助的。那個船都是非常優秀的菁英，你想想一年下來，他們多厲害，他們都是跟各國的菁英中的菁英（彼此學習），他們可以鏈結。所以他們做什麼？他們學地理課，到關島就下來看，到哪裡下來，所以那種學習實在很有趣。

那當然我們現在沒辦法做到世界級的海上學府號，可是就像你剛剛講的，台灣為什麼不可以呢？對不對？如果我現在有一艘船，政府現在做什麼偉大的軍艦，這種東西，錢拿一點過來，蓋海上學府號，Formosa 號也可以，我們就可以讓全省對海有興趣的學生，不管高中生或大學生都可以，他們船上有實驗室跟顯微鏡，他們會撈東西做，等於教室該有的他們都有，他們學習就是在船上，那我覺得台灣環島，環島大概要多久？如果慢慢環的話？

邱文彥：大概兩三天就可以。

郭瓊瑩：可是你也可以說我一年都在海上，我到了大鵬灣就下來，我到了宜蘭就下來的話，那不得了，那就是很有趣的學程，所以我是覺得可以更靈活，更有趣，學習應該是好玩的，不應該是有壓力的。所以或許現在說是要取消當兵，因為現在又說不夠，我覺得我們應該是要做這個方向。

邱文彥：我的大媳婦，曾經就在那個海上大學當過老師。

郭瓊瑩：噢！真的！！

邱文彥：對，所以她非常有經驗，所以這個方面...

郭瓊瑩：欸！可以把她找回來。

邱文彥：因為她是加州大學的博士，研究海洋跟二氧化碳的關係，她現在在柏克萊的研究中心負責解說，所以目前柏克萊最新的研究，因為太專業了，必須要透過她來轉譯，所以一般民眾才聽得懂，這個工作不容易，也很有趣了。的確有很多東西還是可以繼續努力。

郭瓊瑩：我期待我們有邱部長。

邱文彥：不敢。今天真的非常謝謝我們院長，也是我非常敬重的學姊，撥出寶貴的時間，讓我們學習到很多，非常感謝。

郭瓊瑩：謝謝，謝謝。我們希望海岸更好。

邱文彥：對，希望海岸更好，謝謝。

郭瓊瑩：謝謝你們喔。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪營建署城鄉發展分署林秉勳分署長



林秉勳分署長

經歷：現任營建署城鄉發展分署林秉勳分署長，曾任營建署綜合計畫組組長、曾主辦海岸管理事務

學歷：國立臺灣大學建築與城鄉研究所碩士。

受訪時間：111年5月12日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天非常謝謝林組長，從過往到現在我們一起為海岸管理努力，我的感覺是所有寶貴的經驗都在您的腦袋裡。所以今天非榮幸能邀請到您。今天我們分成幾個段落請教：

一、《海岸法》起草之前，整個過程，請稍微描述過去的工作經歷，包含西圖公司參與的細節。

二、在《海岸法》起草之前，行政院或內政部所做的工作包含哪些，例如過去有「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」、「海埔地開發管理辦法」。當時的概況如何？

林秉勳：很高興也很榮幸，個人的公務生涯可以長期持續地接觸同一件事務，特別是海岸相關事務，實在是難得的機緣。我也很珍惜從頭到尾、從無到有可以參與海岸規劃管理業務的機會。從年輕到現在幾乎都可以退休了，有機會可以從頭到尾接觸，盡其所能，運用可以利用的資源工具跟技術，並用心思考，將海岸的環境維護與管理機制做更好地設計，這是我的自許，也是挑戰。

我公務生涯三十年，營建署是民國 70 年成立，到現在已經 40 年，我是民國 79 年底進署，所以前 10 年我沒有參與，後面則都沒有離開，沒有離開營建署，特別是沒有離開綜合計畫組。所以有機會可以接觸海岸，或是空間計畫。綜合計畫組主責還是區域計畫，還有後面新增的海岸管理業務。

主持人提到《海岸法》起草前的相關工作，營建署早期接觸海岸相關事務，主要還是從東北角的海蝕平台被破壞引起各界關注，甚至引起行政院의 關注。大概是孫運璿院長的時候，在院會特別指示內政部針對環境破壞的情況，趕快想辦法做適當處理，所以後來才會有「沿海自然保護計畫」的擬定。這部份的業務分工在當時是營建署的國家公園組，由於主要負責國家公園環境保育事項，所以談保育自然就是請國家公園組主政。當時負責的是馬以工科長，承辦人是吳全安吳前處長。如果大家關心沿海自然保護計畫的演變或過程，我建議可以去請教吳處長。

早期因為沒有法，但當環境遭受破壞要怎樣做適當的處置，還好政府在民國 73 跟 76 年分別有 7 處跟 5 處，總共 12 處的自然保護區公告。雖沒有法律的依據，但當時根據行政院的指示針對比較重要、珍貴的海岸段進行調查規劃，那時的署長是張隆盛署長，他非常的重視。從國家公園的建立到海岸基本制度的建立，張署長都是一個非常重要的關鍵的人物。

當時針對台灣海岸地區全面評估篩選，找了幾個長期關注海岸的專家學者協助，也很快地就掌握了海岸主要資源的分布狀況與應保護的標的，適時地在民國 73、76 年完成沿海自然保護計畫公告，離現在也 40 年了，也就是營建署成立沒多久就開始為這件事奔走，並有後來的計畫公布實施。

可以講沿海自然保護計畫就是在《海岸法》起草前一段醞釀的過程，適時地被提出，並一定程度的受到重視，特別是行政機關的重視。如果政府準備開發建設的區位是位在保護區，特別是自然保護區的範圍內，那要開發利用就必須特別謹慎小心。所以有一個這樣的計畫當作基礎，在做國家的建設計畫的基地篩選或評選的時候應儘量避開，也就是一定程度的被納入決策參考，並發揮了作用。

後來，我們把沿海自然保護區納到我們負責的區域計畫，區域計畫有所謂的限制發展地區、條件發展地區，後來又改成第一級、第二級環境敏感地區。

沿海自然保護計畫中，自然保護區是第一級敏感地區，是不得大規模開發利用、變更分區、使用地變更，在使用地變更不論規模大小都不准，因為他一定程度標示著這個部分不能隨便破壞。所以雖然不是法定計畫，他可以一定程度的做計畫指導或是環境使用的指導。我覺得沿海自然保護有這樣積極的意義，到現在為止，我們都沒有去廢除民國 73、76 年的這兩部計畫，這兩部計畫都還可以用。

但當時因為沒有法律依據，公布這兩個計畫時，內政部還轉頒給省政府，當時省政府跟縣市政府都還要去立公告牌，公告使用注意事項。當時有個很重要的指示是，這個資源是很珍貴的，要使用的時候一定要很小心，並依其他的法律規定去完成劃設保護區的作業程序。後來在檢討時，若我沒記錯，行政院有一個環保小組，由副院長當召集人，當時副院長很有遠見，有指示說光有計畫不太夠，應該在法制上要加強，也就是應擬訂《海岸管理法》，當時也只是一個會議的決議，但有做成決議。

民國 79 年，還是 80 年，有一個全國性的土地會議，當時行政院正式函給內政部說應該要來擬《海岸法》；在還沒立法前，針對海岸開發，需要仔細評估相關機制。所以民國 80 年內政部就接到行政院正式函示，應儘速擬訂海岸管理的相關法律。《海岸法》的草擬當然會需要比較慎重，當時是國家公園組在草擬，找了台大法律系的老師（柯澤東）跟一些環境背景的老師擬定了第一版的《海岸管理法》。

但當時是交由國家公園組辦理相關業務，所以設計的思維會比較偏國家公園管理的模式，所以他們的設計要在北、中、南、東，要設立多處的國家公園管理處。當時的行政院並沒有支持這樣的管理模式。過程雖一度以國家公園管理的模式設計，並以保育為主，想以設置專責管理機構進行研議。但這樣的模式並未受行政部門完全確認或支持。

後來因為海埔地的開發，或各式各樣海岸地區的開發陸續開始。在海岸管理裡面有一個重要的時間上的分水嶺，就是民國 76 年，政府宣布臺灣解嚴。剛好我們民國 73、76 年公告沿海保護計畫，然後到民國 76 年就解嚴。解嚴前海岸地區是軍事要地，一般民眾不能隨便越過海或在海岸自由活動，需要接受盤查。我自己就是海岸邊長大的孩子，以前要去海邊還要躲過班哨，不然會被攔下接受盤查，不一定會有辦法可以自由活動。但解嚴後情況就不一樣，人可以自由進出海岸，使用也可以有更大的空間，甚至開發。

過去海岸被視為邊陲土地，沒有人使用，但陸續地鄰近性的海岸設施就會走到海岸地區，例如海岸垃圾處理場。臺灣地狹人稠，所以在發展上腹地不夠，就會移到海岸地區，甚至比較大的空間區域要人工去創造出來，所以填海造地。像彰濱工業區或是雲林的麥寮離島工業區，那是動輒幾千公頃的填海造地規模。

所以，行政院在民國 80 年的函示說，過去雖然有〈海埔地開發管理辦法〉，民國 72 年行政院也頒布一個〈海埔地開發管理辦法〉，當時的這個辦法主要負責單位是農委會，是依農業發展條例訂定的。他是為了比較低度的農業、林業使用、鹽業或養殖使用等這些性質，所定的規範與適用範圍，但基本上還是以農、漁為主的使用型態。解嚴後海岸的使用型態改變，不只農漁業，有些鄰近性的使用，社區需要比較大規模的發展腹地。所以各種多元的使用，紛紛移到海岸地區。所以行政院表示，這種多元的利用型態，行政院必須去做適度的規範。在還沒完成《海岸法》之前，針對海埔地開發辦法要去制定適當的行政命令去規範。所以我們當時選擇了先定海埔地開發辦法，再去擬《海岸管理法》。

在這樣的背景下，原本海岸管理在國家公園組，以國家公園管理的思考模式去草擬《海岸法》。後來民國 80 年行政院來函說要定《海岸法》，同時也要訂〈海埔地開發管理辦法〉。而事實上在營建署的分工上，規劃與開發管理其實大部分會在區域計畫或是都市計畫，比較大的面積或低度開發或沒有開發的地方，大部分會在非都市計畫，所以業務就交給營建署的綜合計畫組。綜合組接到海岸管理這個指示，我們一方面去了解過去國家公園組或各界對海岸關注的議題，一方面也在考慮行政院交付的任務是非單一保育傾向，必須併入開發管理。甚至海島常出現的颱風等海岸災害，所以怎麼把海岸資源保護、災害的防護跟利用的管理融合到整個海岸管理的機制，特別是開發管理，整個海岸開發陸續在進行，不能等法通過再開始。

海埔地大規模的開發常會造成突堤效應，所以先擬定〈海埔地開發管理辦法〉。並於民國 82 年頒布實施，頒布後大規模的海岸開發就必須按照辦法進行申請，會有開發計畫、施工計畫的審查，還有分不同階段。辦法還有規定，特別要提的是，如果開發案件計畫

已經通過的，但後面施工計畫的程序都還沒有，那還是要按照開發管理辦法的規定，要做好適當施工規劃，才能去進行。雖然沒有母法授權依據，但依照法規、行政命令、法規命令的性質，針對一定規模的填海造地跟開發建設就要依照這個辦法去執行。當然辦法是一個行政命令，他沒辦法這麼細的去擬定詳細的內容，所以我們後面有陸續的配套，像海埔地開發許可的審議規範跟施工許可的作業的相關規定。針對大規模填海開發案件，我們就有一定的規範。

所以就如主持人提到，立法前，環境被破壞，各界覺得這樣的情況要有效地去做防範，對於海岸資源保護需要有政策與計畫上的指導。針對海岸的陸續開發，如果沒有去做適度規範或有效的指導，對海岸將會是一個災難，會比解嚴前更糟糕，因為戒嚴期間海岸是不能動的，會一定程度去維持住，所以解嚴以後沒有配套管制機制，海岸確實會面對環境和安全上面沒有辦法有效維護的風險。所以我們是在這樣的背景下去擬《海岸法》，先把〈海埔地開發管理辦法〉推出來。

後面有一段是，法還沒擬出來，但〈海埔地開發管理辦法〉操作上也還算順暢，開發者可以接受按〈海埔地開發管理辦法〉規定來申請開發使用。後來有段時期，國家很重視法治上的行政程序，所以有行政程序法的公布，但《行政程序法》有一個很重要的概念是，假設政府要約束私人行為或限制財產，這是憲法可賦予的，但一定要用法律定，若無母法授權，一定時間內會失效。包含當時在執行的〈海埔地開發管理辦法〉，沒有母法的，在一定期限就會失效。〈海埔地開發管理辦法〉是民國 82 年公布，期限是到民國 90 年，第八年以後不能再用了。但那時我們的母法《海岸法》還沒通過怎麼辦？所以當時就透過民國 89 年《區域計畫法》的修法，建立了一個開發許可制度。第十五條之一有一個開發許可制度，非都市土地使用分區變更須要經過區計畫委員會審議，有一套審議規範。我們把海埔地辦法規範的相關內容放到《區域計畫法》授權訂定的非都市的區域計畫審議規範裡面去，所以本來該由《海岸法》認養的，它的母法就變成了《區域計畫法》。通過《區域計畫法》，針對大規模的開發需要申請開發許可，其中是填海造地形式的開發案件，也要符合填海造地審議的規範，所以對於填海造地等於是已經有了規範。所以大概是有這樣的一個背景。

雖有相關填海造地規範，但還是有填海造地案件已經造完了，卻沒有按照規定來申請的。其中很多帶頭做開發的都是政府部門，或是準政府部門，像台電、中油等這些公用事業單位。是政府帶頭去開發甚至造成環境的問題，所以當時填海造地案件都是依區域計畫法進行規範，可是陸續有政府單位、事業單位去造地，在法令適用上還是產生疑義。我舉個例子，像南部嘉義縣政府進行了好幾個填海造地案，有漁港、有遊艇港有商港的，當然商港有法律規定。但該案是港都先造了再來補程序，甚至連區域計畫非都市土地的合法權利都沒有拿到，所以到區域計畫委員會來，我們要求按照相關辦法來補程序，前面程序雖然准了，後面程序還是要照我們規範的規定。這有個插曲，在區域計畫委員會討論時，提到既然該案不在區域計畫範圍內，那填海造地為什麼要受你的拘束？所以這個過程會變成是《區域計畫法》有沒有權可以去審議海埔地開發案件。不在區域計畫範圍內，因為區域計畫當時是說所有行政轄區都在區域計畫範圍，縣市轄區陸地聯集加起來就是我的區域計畫範圍，可是行政轄區沒有包括海域，所以你能不能審？當時大家討論是說，如果區委會無權審查，那就必須把區域計畫範圍擴大將海域也包含進來，再加上內政部負責行政區劃的是地政司方域科，管土地使用編定的是地政司的編定管制科。當時出了兩個公文，讓我們覺得如果區域計畫若沒有把海域包含進來，這個區域計畫管理是不足的，是有缺陷的。

民國 87 年有一個函，按照區域計畫法第 15 條規定，區域計畫公布實施後應製作分區圖、編定使用地才能夠進行管制，所以區域計畫既然這樣寫，當時 87 年內政部的函釋是說，如非都市土地沒有劃設分區、沒有編定用地，是不能依法管制與處罰的。所以當時原本嘉義縣的幾個港我們是要去處罰的，你沒有按照規定申請就先去做了，先斬後奏，現在需要再補相關申請審議程序，當然行政機關罰行政機關的意義不大，但象徵的意義是你要去遵守法律。可是內政部的部函這樣說，我們就不能去罰，師出無名，只能先把三個港都先納入區域計畫的範圍，但是不能處罰。

另一個部函又說，行政轄區不及於海域，即海域非行政轄區。也就是說既然不是行政區，也沒有《區域計畫法》可以處罰，所以等於宣告在海域所有使用行為，我們的土地使用最上位的《區域計畫法》是沒有辦法可以管的。所以我們意識到說，如果我們沒有辦法定《海岸法》，那就一定要把「海域」納入我們《區域計畫法》的管轄範圍，所以這段沒有《海岸法》的情況下，主要考慮依《區域計畫法》要怎麼去擴充，把海域先納進來及怎麼納管？

民國 99 年區域計畫第一次通盤檢討首次把海域納進來了，當時區域計畫的施行細則也增訂了海域區、海域用地。在 102 年，我們也公告了區域計畫的管轄範圍，也就是各縣市的海域管轄範圍我們都把他公告出來，所以最外圍的部分就是我們的區域計畫範圍。自此以後的填海造地案件，依區域計畫法規定必須要來提申請，才能夠來做開發，所以新的填海造地案件就沒有問題了，我們可以來納管了。但是對於其他的開發行為，對於災害的防護，對於保護的整合沒有法就還是沒有辦法去執行。所以對於海岸管理，還是有立法的必要。

在立法前階段，一方面是資源保護的需要，一方面是開發管理上面有些缺陷，或部分在管理機制仍待整合補充，所以雖然沒有法，還是朝那個方向在前進，透過行政命令或是當時既有法規去補強，是有這樣的一段過程。

在立法前，我們一直在做海岸管理的準備。民國 79 年，我到營建署辦理開發許可的審議。其實以前沒有開發許可，但後來陸續因為農地的開放，或是開發上面的需要，大規模開發陸續出來。營建署綜合計畫組有兩科，一個是審議科負責開發審議，一個是計畫科負責區域計畫。我當時在審議科，當時最多的是住宅社區開發案件，特別是坡地的住宅跟高爾夫球場 2 種開發類型，所以我們針對住宅社區跟球場也有兩套審議規範。光是這兩套審議大家就疲於奔命，但是至少有相關辦法跟審議的機制。當時在管制規則是定說，如果是超過 10 公頃的變更，需取得變更前後目的事業主管機關同意，但大規模案件仍需要送區域計畫擬訂機關審議，這就是開發許可的前身，所以那個時候大規模的開發案件都要送區域計畫委員會。我擔任區域計畫的幕僚，有機會去接觸這些審議的作業，那是一個公務人員歷練行政事務很好的經驗與機會，因為審議的作業需要必須去了解各種法規，以及審議作業要去注意什麼事情。當時《環評法》、《水土保持法》都還沒有立法，所以開發審議很高度依賴區委會的開發許可審議把關，當時會去算逕流歷線，水是怎麼流，我們還要學會水土保持規範的歷線是怎麼算。審議時有水保、有環境、有地質，都需要在開發審議時一定程度地去照顧，去做妥適的規劃，審議時必須讓他們提出一些適當的規劃措施，經委員會認可才會得到許可。所以有這樣機會的歷練，對於審議這件事會有一定的概念，這跟後面我們在設計海岸的審議機制也很有關係。

在審議經驗與機制運作過程，包括後來海埔地開發審議的經驗，發現審議機制仍有不足，好像只能針對開發案件做必要的規範，還是沒有積極性的指導開發利用。再加上審議的案件通過，好像只是為人作嫁，像一個開發商拿到許可權，整個機制沒有辦法對大環境做妥善的引導，所以還是會覺得很需要上位計畫的指導與規範。我在審議科大概待了兩年，後來調整到海岸科，當時海岸科還沒有成立時，我們審議科科長是連榮寬科長，後來升副組長，兼任我們第三科科長，那時連副組長很用心指導我們這些後輩，真的很感謝他。

雖然當時海岸科成立之初我們對業務推展還不怎麼熟悉，可是因為有土地使用管理經驗、有審議經驗，好像也很快就上了軌道。裡面有做了幾件事情，一個是規劃，剛剛有講到西圖，西圖是一個美商公司。當時營建署是潘禮門署長，他把國家公園所管海岸的業務移到綜合計畫組來，因為好像成立各處這個方法行不通，加上行政院指示除了保護，還要整合開發利用等多元使用，那就不適合國家公園的權責去做處理，所以就移到綜合計畫組。

接辦業務後，怎樣去啟動一個計畫是可以比較能全面去掌握、了解臺灣的海岸地區環境的情況跟開發的現況？當時潘署長一次就編了三千萬要做「整體海岸管理計畫」，過去很少有委託研究案是這麼大規模，後來我是覺得假設真的有機會再來一次，其實不一定要編這麼多錢，因為一年工作的時間內要完成很難，除非在工作分工上非常清楚。西圖整理的規劃內容成果後來在相關管理機制的設計都有一定的參考性，例如海岸地區的海岸範圍如何界定？海岸範圍的環境是怎麼回事？最後提送成果有一本圖冊，海岸地區相關保護區的圖，包含沿海自然保護計畫，我常常會使用，作為保護區的定位和整理管理計畫的評估參考。同時也參考了國際上海岸地區如何定義，像夏威夷就是一百公尺，日本就比較淺，強調防災，美國則各州情況都不一樣。所以海岸如何做管理，其實整體海岸計畫都給我們做了很多的參考與啟發。

第一個是保護，我們對應保護的資源有較全面性的盤點。當時國家保護的法令有十幾個，當時邱老師也協助我們盤出來。其實國家保護的主管機關還不少，管理的法規也蠻多的，但盤點後發現管理的程度寬嚴不一，有的很嚴，例如《文資法》自然保留區經劃定公告就都不能動。還有一些相反的例子是，一經劃定公告就沒有他的事，空有保護區之名，但沒有實質的管理。所以在保護的分類，保護的等級區分，在保護管理的手段、措施是不是足夠，都在整體管理計畫做了必要的盤點，並以指標去做評定作為一個客觀的標準，當時把等級也區分出來了，甚至地點與範圍都有一定程度地去指認出來。

第二個是災害。針對災害這件事情當時是沒有共識的，到底海岸的災害該歸誰管，我們有《水利法》，也有〈海堤管理辦法〉和後來管理的規則，但其實海岸的災害管理沒有明確的主管機關。整體海岸計畫針對明確的海岸災害的種類、海岸災害的影響程度，會有一個判斷準則。後來的整體管理計畫就沿用原整體管理計畫災害的種類跟準則，作為公布法定的海岸防護計畫很重要的參考。但當時對氣候變遷的因應，比較沒有這麼深入，但當時納入氣候變遷算是很先進的概念。我們還跟聯合國農糧署要了一些資料把它涵蓋進來，所以防護相對的會被高度引用。

另外我們參考委辦案成果，擬了初步整體管理計畫草案。我那時是承辦人，草案擬定後我們還要到區委會做報告。委員也都蠻支持的，但也僅止於支持，因為他沒有法律依據，不是法定計畫，不能變成有效指導的政策工作，所以也就大概這樣暫時放下了。

當時既然有計畫也有指出哪些要去做保育，接著就啟動一個海岸的保育、復育示範計畫，也成立了服務團，邱老師跟其他老師也有協助。那時陸陸續續把珍貴需要保育的幾個點先做鎖定。所以在沒有法的情況下，我們一直鴨子划水的在做海岸的保育跟復育的示範計畫。所以民國 93-98 年，幾個比較重要的示範案例我們也匯集成冊。後來因為執政黨更替，就改成「水與綠建設計畫」，但下面的標題還是海岸的復育跟景觀改善。後來陸續透過這樣的方式，假設要做保護區，資源要怎麼去掌握，如果沒做保護區，那能做什麼？當時沒有法，但是有股熱忱，想說海岸要做什麼事情才能護住、留住，所以當時就陸續往下做。現在回過頭來看，沒有法律依據還是有可以著力的地方。我們等一下來談在地行動計畫。所以正因為有這樣示範計畫的基礎，行動計畫要怎麼啟動，要怎麼跟在地合作？當時隱隱然好像就知道後面一定會用得到，所以就陸續在做這樣的操作。所以在法前，就持續性進行示範案例的實際操作。

有段時間，在邱文彥老師跟郭瓊瑩老師的協助下，我們推動了永續海岸整體發展方案。剛剛有講到海岸的破壞，海岸的開發建設很多都是公部門，特別是漁港、商港，當時統計臺灣本島有 270 幾座漁港，離島更多，5-7 公里就有一個港，

很多事後來看似乎都沒有設置必要。如何能讓閒置的漁港能夠活化，甚至做環境教育使用。所以我們當時擬了「永續海岸整體發展方案」報行政院。有幾個指標，如果是新做工程要做堤的，要做港的，要作人工設施的，這些都必須要符合永續方案的指導原則。

當時永續方案的指導原則，是以「自然海岸零損失」為目標。因為自然海岸人工化非常嚴重，盡量讓自然海岸不受破壞。假設是政府帶頭要去做這些開發的話，例如漁港、海堤、觀光遊憩、海埔地開發，這些使用型態就必需要符合永續海岸整體發展方案。

「永續海岸整體發展方案」是要看什麼？看建設經費補助中央目的事業主管機關是否有經過事前評估，假設是漁港就是農委會漁業署，要補助前要檢視符不符合我們的準則？假設有一些已經開發完成了，他有沒有符合這個規定，我們怎麼知道？從民國 90 年開始，持續執行國土利用監測，每天衛星監測臺灣地區土地上面的變異。發現變異，我們就會 pass 給權責機關，讓他們去查清楚。如果發現新蓋漁港，那就會問你符不符合這個永續方案？中央主管機關經過核准的時候有沒有符合相關準則？假設沒有符合，中央主管機關又給了（核准），那這就必須要去做檢討。所以新要核給經費，我們會建議經建會（國發會前身）在先期計畫經費審議時或新提撥經費前，必須要重新檢討。所以有衛星監測，有這樣的準則去做監控。海岸的主管機關在根據永續發展方案，一定程度去掌握開發案件有沒有符合永續原則，會不會造成自然海岸的破壞。

在法之前，大概有這些相關的行政作為，一定程度的去約束行政部門。但是私部門我們還不見得一定有辦法。或者是新的計畫不是填海造地，不是在海域的。因為海域現在會有所謂的永續方案，在陸地上比較難著力，只能靠區委會，但區委會僅針對一定規模以上的開發許可案件，才會需要去申請。

在還沒有《海岸法》之前，大概有這段過程，我們嘗試去做這些努力，法是民國 104 年通過，大概就是二十幾年的時間，大多是透過行政規定，借《區域計畫法》在運作，對海岸地區比較可能造成環境影響破壞的利用或潛在安全有疑慮的區位，會有些行政計畫審議或協調的機制，勉強地守護住，大概是這樣的情況。

邱文彥：我們非常謝謝組長如數家珍描述《海岸法》立法前，對海岸保護的努力，提供非常明確且詳細的說明。剛剛組長有特別提到，每個縣市都有海域管轄地區，及《區域計畫法》的海域區。海域區的執法基本上是從《區域計畫法》來的，地方上面的權責，地方上有沒有這個能量？這也是回應到未來，我們有些討論，有些專家學者在討論地方是不是需要有整體海岸管理計畫，或是海岸主管機關，這個當然有可能連動到行政院最近拍板的國家公園署，現在這個版本有可能將濕地跟國家公園管理，都納入國家公園署職責。有沒有可能未來結合地方上面，假設成立分署，或地方的主管機關，這個未來在《海岸法》的推動甚至是修法，有沒有可能是一個方向？

林秉勳：邱老師提到的是實際的管轄及管理權責。依《海岸法》規定，海岸的主管機關，當然也包含縣市層級的主管機關，是有權也有責要去進行管理的。現在因為海域的管理地方比較沒有經驗，所以當時《海岸法》的設計，審議權特別是《海岸管理法》特定區位的審議權，這都還是留在中央。如果有機會修法，審議權也不排除作必要的調整。

大家操作比較熟悉有經驗的，像是區域計畫授權地方審議。以後的國土計畫是中央跟地方的分工會越明確，假設上位計畫可以很清楚的去指導，哪些地方可以開發、哪些地方不應該開發，當計畫已經很清楚時，那不論由中央審議或是地方審議，都是同一套審議標準，那分工就會更明確。如果是開發審議這個部分，應該會慢慢朝那個方向。

像邱老師是留學美國，美國高度尊重各州，都是以各州自己的規定為主。所以假設有機會，地方要做自己的整體規劃，要做自己的管理，中央就應該要慢慢放手，就是要讓地方政府去做自主管理。但中央要管政策架構，要給資源。跟政策比較相符的，我們就給補助，讓他們可以做得更好。中央慢慢要轉型到輔助或是協助上面的角色，跟地方應該是夥伴關係。

海岸管理以後應該會是蠻明確的，但審議權要比較明確的劃分的話，就要修法。可以考慮委託給縣市政府審議，假設計畫越來越清楚，整體關係越來越清楚，整體發展，什麼開發類型可以做什麼不能做，可以明確區分的話，也可以透過授權的方式。但海域管理這一塊，目前地方想要接管的意願不是很高，再加上我們現在有一個新成立的單位「海洋委員會」。海委會想管海域，在進行《海域管理法》的立法，應考量管理及執法的能量，地方政府要不要接手，接手後有沒有能量執行，可以做適當的處理。但不管怎麼樣，海域、海岸管理都還是應該要歸地方，地方要有一定程度的管轄。

中央目前已公告了直轄市、縣市政府海域管理範圍，中間有個插曲是《海岸法》賦予它的管理範圍，不是行政區裡面的海域行政區界。因為當談到行政區界就會寸土不讓，最典型的就外傘頂洲，外傘頂洲到底是雲林縣，還是嘉義縣的？它現在的門牌是雲林縣，但它的區位其實是在嘉義的外海。所以對外傘頂洲的管轄權，這兩個縣市從來都不肯退讓。所以管行政轄區的，內政部也無法協調，到目前為止也都還沒有一個定案。所以海域不是行政界線，但海岸管理它必須要有行政界線，所以我們就公告了海岸地區的行政界限。

後來連漁業署在核發專用漁業權時，也參考內政部一《海岸管理法》公告的的海岸地區行政界線；《國土法》也參考了《海岸法》去區分界線。大概海岸管理這個作業已有一定的公信力，所以大家要劃定界線時，會參考《海岸法》的訂定，當然陸地上有些界線會跟《區域計畫法》不太一樣，但到海域就會依《海岸法》規定的平均高潮線當作海域範圍界線，向海側叫做「海洋資源地區」。所以海岸跟海域情況大概是有這樣的區分，海域這塊其實是有我們待努力的空間，讓地方政府也跟得上是未來重要的項目。

《海岸法》中，地方的整體管理計畫也沒有相關的管理機制。但地方政府也在做示範計畫，我們的做法是這樣，我們委請專家學者服務團，先去評估哪些地方值得做，然後我們會提改善方案或是建議方案，地方有意願的，你來跟我合作，示範計畫可以討論調整，但是整體發展方向要有共識。有認同海岸這樣照顧方式，服務方式的，我們就補助經費給他做。

也有一部分縣市政府，像桃園，他說他想先做一個桃園的海岸整體規劃，整體規劃同時，做一個海岸的健診，那個時候是李永展局長的時候，很可惜它現在已經過世了。當時他們想要申請補助經費，我們很同意應該要有一個計畫，但沒有法源的依據。所以各縣市政府要做整體海岸規劃評估的、要做個案復育的，我們都很歡迎。但是現在還沒有《海岸法》相關機制，可以讓地方政府來擬定地方的整體海岸管理計畫。所以，政策上我們可以鼓勵、給資源去做規劃，但它還不是一個有法定的計畫。如果有機會修法，我們不排除可以再來考慮。

剛剛主持人提到以後要成立「國家公園署」，又會有一個「國土管理署」，現在都是在營建署下面，以後組改就會分出去兩個署。組改這件事情，好像就是對國家公園的重視，所以讓她升格變成一個專責的單位，這個專責的單位我們叫 NPA (National Park Agency)，那我有一次問國家公園組說 NPA 等於 NP (National Planning) 嗎？你現在的國家公園署是不是只管國家公園？應該不是，因為濕地跟海岸也要進來，國家公園的思考邏輯會跟一般的管理不太一樣。在做海岸規劃，在做保護區規劃時，會參考 IUCN 的保護區分類系統，按照該系統，國家公園還不是第一類，還有一個叫做嚴格的自然保留區，國家公園算第二類。所以國家公園本來是保育系統其中的一部分，我認為國家公園儘管以保育為主軸，還是要把它打開來，它的分類要更多樣。所以現在國家公園就是類似，像台江公園也不是純保育，它要高度跟在地居民、地方政府合作的；假設是高山型的國家公園，也必須要跟原住民合作，去做在地共榮。

所以，它是要朝我們現在說的里山、里海方向，它才能去做保育。不是說硬塞給人家要做高強度保育，要做絕對管制。我們有幾個國家公園像是台江跟墾丁，都很難去做管制型的保育。國家公園必須要去轉型，轉型成跟地方怎麼去做合作，共生、共榮、共好這件事情，這是世界各國的趨勢。所以《海岸法》也是，你硬保護沒有辦法往下走，必然要調整與在地合作，共同朝環境永續去維護，但要兼顧他們生計上的需要。殊途同歸，都在朝同一個方向前進。

所以假設國家公園跟國土計畫分開來，我覺得沒有絕對好壞之分，跟組改好不好一樣，有時而窮，沒有辦法切得這麼乾淨。我們的海岸管理的工作讓我有一個體會，就是關鍵不在一個法它可以多厲害來取代人家，光是保護相關的法規有十幾個，你定一個法就可以取代保護的主管機關嗎？當時我們就有這個意識，是說我們不可能去取代《文資法》、《野動法》、各式各樣的法規的。各主管機關也不見得管得不好，因為他們有自己的管理標的與需要。那我要做什麼？我們去做整合。臺灣不缺管理機關，缺的是整合管理機制，《海岸法》看到的是缺乏整合管理的機制才是重點。假設組改，將分工更明確，大家的事權不會重複那也對，但它還是沒有辦法達到整合功能。比如說海域，海域越管越細，海委會把海域拉出去，海委會在管海域，我們就不管嗎？國土計畫就不管海域嗎？《海岸法》就不管海域嗎？過去有國土三塊論，陸地的、海域的、海岸的，但其實沒有辦法這樣去絕對分割。大部分的使用是從陸地來，但海岸的使用其實是供給陸地的需求，陸域的汙染排到海域，所以環境是密不可分的。海岸地帶與陸地接壤，是海陸

交界，是陸與海相互影響的地方，使用會互相影響，是天然的營力，滄海變桑田，桑田變滄海，這是一個自然的定律和現象，是無法切割的。

最近海洋委員會提了《海域管理法》草案到行政院去，行政院做了一個決定，既然已成立海域的專責單位，那海域的管理就不要《國土計畫法》管，應該就要歸海洋委員會用《海域管理法》管，這是行政院主持的政務委員的決定，我覺得這跟我們認識的海跟陸是沒有辦法完全區分的理念是截然不同，甚至是違背的。所以，現在海委會現在要重新制定《海域管理法》是這樣的思考邏輯，我覺得會陷到整合上怎麼辦的困境。

我們再談海岸的防護。《海岸法》很特殊，我們在看各種法規，只有《海岸法》第 14 條提到海岸的災害的防護，包含海岸侵蝕、洪氾溢淹、暴潮溢淹，地層下陷、其他潛在災害，得視其嚴重情形劃設為一級或二級海岸防護區，並分別訂定海岸防護計畫，做積極的災害防護管理。這幾類災害的主管機關是水利單位，雖然整部《海岸法》中央是內政部主管，但《海岸法》明確指出這幾個海岸災害防護事項，是由水利主管機關管。有關海岸的防護計畫應該就是經濟部水利署。但在行政院協調時，吳政務委員澤成說，林組長你這樣地說法我不同意，你總是海岸的中央主管機關吧，儘管是災害，也是要你去做整合。我一聽，我完全接受，因為立法的目的是要去做整合嘛。所以後來轉一個角度來看災害的時候，你回過來可以去指導。《海岸法》說他是海岸防護主管機關，從整合角度來看，他會有他看不到的視角，會有單位本身的侷限。所以我可以來指導保護、可以來指導防護，因為從整合的角度來看，他還是會有看不到的地方。

組織再造，不管是國土管理署，或是國家公園署，或者是整個內政部或其他文資部也好，或其他部會，我覺得沒有辦法做完美。過去有說水土林要整合成環境資源部，也許沒有辦法完全，整合是好事，太牽就現實是不對的。但是比較沒有辦法去做整合的，那就要設計整合機制，不是說要把機關去切割，因為切割還是一定沒有辦法窮盡。所以國家公園署也好，國土管理署也好，還好都在一個內政部下面，在整合上比較沒有問題。但我會傾向完善整合機制，特別是計畫整合上很值得做。

當我們在談海域管理，應該要有一個海域管理的綜合計畫。計畫跟計畫中間就可以比較容易去做整合，但是法的規定的權限定死時就很難去整合，因為我不能自己去放棄我法定權責。但是我的計畫可以跟別人分工，這是可以談的。所以假設國家公園的海域管理，或者是海委會的海域管理，可以跟整體海岸管理計畫，可以跟國土計畫裡面的海域管理，其實可以有些整合的。《國土法》第 21 條已經預留了，假設有海域管理的需求或需要，可適度融入海域管理計畫。假設有朝一日，海洋委員會有海域的管理計畫，已經指出來海域上的使用如何區分，那這個部分也表示是經過各界協商後有一定的共識，那我們也可以參考。

不過《海岸法》跟《國土法》都有一個好處，我們很明確強調各界參與，一起來訂這個計畫。在還沒有草案之前，要去座談、說明，法定程序規定之後還要辦公聽、公展，然後二級二審；假設民眾有意見的話，在這個兩級的審議過程都可以去做討論跟主張，那我們就必須跟對不同的主張去做討論，訂在這個法定計畫裡面來。所以我就跟海委會說，假設你們有計畫，要隨便改我們的計畫也不見得有辦法。因為我們是高度的民眾參與，請問你們有沒有民眾參與機制？如果沒有民眾參與計畫，只找幾個機關協商完後決定，訂完後要我們改計畫，我們也不見得能夠照單全收。

但是基本上，透過計畫這件事情是可以達成的。以國土計畫的高度，現在國土計畫有三大塊：國家公園、都市計畫、非都市土地。以後的國土計畫是這三大塊都管，但直接管的就是非都市計畫這塊。那其他是要指導國家公園、都市計畫，必須要遵守國土計畫的指導的使用原則，因為它也是國土的一部份，所以我可以去指導他。

國家公園會慢慢變成不是絕對保育型的國家公園，郊野型(郊區跟野外)的國家公園還是有需要。臺灣土地面積不大，但卻是世界多樣性最高，多樣性特質最明顯的地區，所以我們現在在做生活地景的盤點跟規劃，國家公園其實就是屬於這塊。簡單來說，透過國土計畫可以去整合，可以去指導，雖然分出去了，計畫還是有指導的作用，海洋委員會成立也沒關係，它也必須接受國土計畫的指導。但現在政務委員是說，它不必要接受指導，可以獨立一塊，那我覺得這個部分還需要徵詢更多的外界意見與形成共識。國家要有一個整體的國土，包含陸地，包含海域這塊「藍色國土」，所以在國土計畫的架構下面，它可以有更專門的法律，像在海岸地區有陸地，有海域，海岸地帶是國土計畫下面的一支。到底《海岸法》、《海域法》、《國土計畫法》、《區域計畫法》的關係是什麼？最上位的空間計畫就是國土計畫。

國土必須要承載這麼多的使用，可以分為幾類不同的使用，一種是保育型的，《森林法》、《海岸法》、《野動法》等，以保育為主的就是國土規劃的基底，自然就是內化在規劃的時候，要劃國保區嗎？不劃國保區的話，那做使用還是要很小心，因為有這些資源。所以《海岸法》也是《國土法》的一種保育類型，他是資源管理類的法規，假設是發展型的，那當然一定要有國土計畫的指導。假設是海域型的，我們問海洋委員會，你是哪一型？如果你是發展為主的，那你要高度受《國土法》指導，假設你是保育型的，那你要更深入的、比我們更懂海洋跟海域，你對海域資源複雜的情況理解清楚嗎？海洋保育署只管白海豚嗎？是不是要更擴大你的保育要照顧的範圍，更深入地去瞭解，最重要的是機制的設計要跟上，不能沒有機制，沒辦法。所以最上位的應該是《國土法》。然後會有不同類型的法規，開發類型的、保育類型的、使用類型的，各種不同類型的有些是既存的，既存的你要怎麼去照顧它的使用權，新加進來的，先來後到要怎麼去做整合。

海域的管理，地政司說我們沒有管轄權，所以我們趕快把海域公告納入區域計畫，開始要去做海域的審議的規劃。公告了以後，要比照樣陸地開發許可那樣高密度的嚴謹的審查嗎？海域其實他的特性是各種使用間高度相容的，海中、海上、海下，大家都可以互不干預的各取所需的使用，我不一定需要陸地上那樣絕對的權力，陸地上變更改地、使用分區，是專用獨享，只能給工業區、住宅區使用這種絕對的使用權，至少相對蠻專屬的。但海域不一樣，你很難給一個獨立的使用權，他有無害通過權。所以我們在設計海域管理的時候，不是以高度管理的概念，所以在非都管制規則訂了 6-2 條，設計了一個只審議區塊。當大家相安無事時，我通通都給使用權，當使用上要決定先後的時候，那我要保留協調權力。這是因為當時在海域空間上的使用碰到一個問題，是「漁業權」。根據《漁業法》，漁業權是準物權或準財產權是說我劃了一個區域，叫「專用漁業權區」，然後我給各地方漁會這個權力，這個權益就是他的財產。當政府要用的時候，根據《漁業法》還要跟他買回來這個財產，要去補償。包含政府要做公共利益使用時，沒有這個權力，還是要付出代價才能去拿回這個權力，所以我們就覺得這個不對。在管空間使用的單位，對這個部分應該要有主導權，不能漁業權發了後，就不能做共利益使用。當時基隆貢山子分洪，到瑞芳出海後，就是新北的漁業權，聽說花了幾億才買回這個權力。請問漁業權是誰給的？漁業權是政府給的，是農委會漁業署發給漁會這樣的權益，那政府為了公益使用，還要出錢把權力買回來才能做公益使用，這樣不對。

海域的管理有這樣的歷史背景。因此現在的設計是，假設過去已經給了屬現在既有使用，有新加入的，誰先誰後，可以重新評估再核給。所以專用漁業權也一樣，十年到期，現在已經陸陸續續到期了，有些新申請的，需要跟我們申請使用海域區的權利，當我們發給他的時候，要假設有國家使用、保育使用，這個權力不是你可以獨享的，必須要再協調，政府要保留事後為國家利益、公共利益使用所需的協調權力，政府要保有整合協調的彈性。《國土計畫法》的海域區就是這樣的概念下誕生的，區塊性可以使用的權力，但不是絕對的權力，這是區域計畫時代海域區的使用權。區域計畫時代前各目的事業主管機關給的海域區使用權，我們都視同許可，民國 105 年有效期限內要提出來，否則要當作新案仍須來申請，我們會審查。

以後《國土法》的「海洋資源地區」，他對等的空間範圍是海洋資源地區，但管理方式會有點不太一樣，都必須尊重海域的使用特性。所以海洋資源地區會區分為功能分區，海洋資源地區第一類之一屬保育範疇的(如自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、水產動植物保護區)；海一之二屬既有使用的排他區(如定置漁業權範圍、區劃漁業權範圍、漁業設施設置範圍)；海一之三為政府心有所屬的重大計畫，但是必須要透過海洋資源地區許可申請，才能拿到這樣的權力：於直轄市、縣(市)國土計畫核定前，經行政院或中央目的事業主管機關會商有關機關核定重大建設計畫區域，其使用需設置人為設施之計畫範圍。海二為專用漁業權範圍、水域遊憩活動範圍、航道及其疏濬工程範圍等。海三為臺灣本島及已公告領海基線區域，自平均高潮線至領海外界線範圍，以及未公告領海基線區域，自平均高潮線至該地區之限制、禁止水域範圍。

所以海洋資源地區會跟海域區資源使用區有點不一樣，他比較會像是高密度，但不至於跟陸地一樣這麼高密度這麼強的管制的審議模式。中間會有些區隔，但是還保留著，如果要進行比較重大的開發，還是保留高度審議。而且是要計畫先行，就是用計畫先來區分，如果你是海一之一，那你就應該要以保育為主。但保育為主也不一定都不能使用，像現在海保署依《野動法》公告的重要棲息環境，都是海一之一。如果都不能利用，那就會變得很嚴重，因為劃設範圍大。如果只有白海豚可以用，大家都不能用，這也太過猶不及。所以空間計畫上面要先去做整合的，在國土計畫裡面其實已經做了相關的安排。原則上讓土地跟海域適地適用、適海適用，這樣的前提之下去做相關規劃。

邱文彥：我幫張容瑛老師問兩個問題，民國 99 年《海岸法》草案裡面的海埔地相關的規定刪除掉，當時理由是什麼？民國 86-103 的《海岸法》草案都有規定「整體海岸管理計畫」、「海岸保護計畫」、「海岸防護計畫」，都要結合國土審議機制，當時的區域計畫委員會，到民國 104 年，並未設立海審會來負責，這個過程可否說明？

林秉勳：《海岸法》的立法過程是變化最大的，國家公園那版不談的話，從綜合組的版本去看的話，變化最大的就是民國 104 那個版本。這個是我們內政部五進五出立法院的過程中，一直在思考的。就是這部《海岸法》到底有沒有作用？或是他自己本身能否解決問題？一直持續不斷思索。光我們內部，你有一個區委會，有一個國審會，此外，還要再成立一個審議組織嗎？審查事項有沒有重疊？特別是針對大規模的填海造地，那個衝擊會比較大。大規模填海造地到底是要《海岸管理法》來管？還是《區域計畫法》或是《國土計畫法》管？我們自己覺得兩個都要審，會重複。當時沒有在法條寫清楚，但是在審議時，會併到同一個區委會或是國土審議會去審，開發審議就是併到這裡面來。我們也擔心過多的審議組織會疊床架屋，所以內部就特別把開發利用的審議的事權歸屬釐清了一下。

特別是民國八十多年九十年，已累積了很多開發許可審議經驗，所以談開發許可應該要回到空間計畫，回到土地使用計畫。區委會同意後他就可以做開發了，到現在為止都這樣的處理模式。所以假設填海造地准了，他就去填海造地了。所以開發利用應該要回土地利用主管機關，包含海埔地的審議也是。《區域計畫法》授權訂的審議規範就訂有海埔地專章，現在就在這樣操作。所以審議的事權歸土地使用主管機關，這個我們越談越清楚應該要回去。那保護也歸它嗎？但區委會成員又不一定是這方面專長的，或是這麼深入了解，它有產業部門的，有各種部門的需求，空間計畫的組成是很多樣的，所以不同背景的委員組成是有需要的。但是海有它相對獨特專業的知識或應參與的委員，所以認為保護跟防護需要有自己的審議規劃，需有自己獨立的成員，我們認為應該要獨立運作。

假設海埔地都給區委會審議了，那我們要審什麼？我們是不是開發利用就不管了，當時我們覺得假設大部分開發都是在空間計畫的系統做控管，裡面有分區變更的，有使用地變更的，有容許使用，他都有一定的機制。屬對海岸環境影響不大的，海岸開發利用就不要管，但如果某一個地帶是特別敏感，我們需要特別關注的，就設計了海岸需特別關注的特定區位，我們在整體管理計畫中還要指出需要特定關注的區位在哪裡，要去公告出來，那這個特定區位是不是海岸主管機關一定要管？特定區位一定的規模以上我才管，所以開發利用歸土地使用主管機關，可是我會宣告特別需要關注的特定區位，而且是規模比較大的我才管。當然有一些是性質特殊的，例如汙水排放，雖然可能排放使用面積不多，但是對海域衝擊很大，外部性需要去做特別照顧的，那叫性質特殊，那我也要管。所以不是全面式的審議，但只要是特定區位，一定規模以上的，就必須要去做處理，所以當時把開發審議的權責主要歸土地利用主管機關，但是保留特定區位還要海岸主管機關來關注審議，但是保護跟防護海岸的主要核心事項，必須要保留在海岸管理機關。依海岸整體管理計畫的指導，對保護、防護事項的指導，對特定區位利用管理的指導，他必須要照《海岸管理法》。所以跟土地利用管理機關進行的分工區隔，但是保留了海岸專法，對海岸特別關注的區位要能照顧得到，否則就失去立法目的與應發揮的作用了？

所以當時是有區分開來，主要是比較大衝擊的開發利用，海岸主管機關應該還是要有審議權可以去主導，可以去引導。所以民國 104 年，區委會跟國審會要一併審查，現在為什麼不要，大概是這樣的思考。海埔地當時也是這樣，海埔地是我們主要關注應審議對象。《海岸法》有一度推的不是很順，因為原來有一度是由以保育為組的國家公園組負責，碰到以開發為主的綜合計畫組，其實我們有點原罪。綜合計畫組其實不是以開發為主的，但開發要做什麼樣必要的規範，非都開發許可要做怎麼的規範，對開發造成的衝擊如何做有效控制，特別是當時那個年代，《環評法》跟《水保法》都沒有的情況之下，他就變成主要把關的機制。所以一路下來，綜合組累積了相當的審議規範跟技術，這也一定程度的影響到後面海岸審議機制的操作跟推動。

《海岸法》通過以來，慢慢累積經驗最多的就是特定區位許審查，稍後報告。所以海埔地的審議，剛剛提到八十二年公布的海埔地開發審議辦法，是參考日本公有水面埋立法(大正十年法律第五十七号)，先認定公共海域就是公共財。要在公共財裡面去做開發，那就有一定的比例要回饋捐贈公部門之必要。所以海埔地的開發區位是否適當要有些評估，要確保它的安全性外，一部分的開發完成後的土地要歸公家使用，有這樣的設計，這個部分也放到《海岸法》裡面。只是後來協商要求涉地權及財產的歸屬是不是要放在《海岸法》裡面去做訂定，大家有不同看法。

我剛剛提到的原罪是說，大家認為《海岸法》是大篇幅的在談開發規範，開發許可，就是一個「海岸開發法」。大家就是這樣認為，所以《海岸法》的推動反對最厲害的就是傾向保育的學界，怕變成海岸開發法。但就我們當時的立場是覺得開發要去做規範，很多涉及權利事項你不在法裡面定是沒辦法做這樣的要求，所以海岸開發規範事項訂得最細緻最明確，所以照外界的說法是說你看這部條文有三分之二都是在講海岸的開發，就是一部海岸開發法，所以有段時間那部《海岸法》是沒有辦法出內政部的門。

後來大家了解了，理解了，然後在往外送的時候，民國 92 年已經有一度在立法院進行審議了，後來也是因為漁民團體，當時親民黨鄭美蘭委員，聽到《海岸管理法》會對漁民權益有所影響就反對。我們還特別開了幾次公聽會跟他們做說明，但最後親民黨還是反對，就停止協商，我覺得很可惜。讓我感觸很深的就是，一個法的推動真的很不容易，一個前輩講過立法院就是比力氣的地方，看誰的票數多誰的力氣大。但後來隨著《海岸法》、《國土法》的通過，好像也不見得，有些是溝通的問題。也很感謝邱老師，那時候是邱委員的溝通統合，學規劃的統合性都很高，因為他必須要關照各種不同的需求，要一定程度的去溝通，去妥協相關需求。我們當時比較偏重自己的規劃思考，這些利害關係人、焦點團體有溝通，但沒有這麼到位。所以那時候的法沒有辦法很順利地通過，有點可惜。

最後會通過有幾個關鍵因素，包含我們有很擅長溝通，很專心溝通，長期關心海岸的委員，邱文彥邱委員。也剛好那時齊柏林導演的「看見臺灣」，裡面有很多篇幅是看見海岸這一塊，看到海岸破壞嚴重，威脅存在。當時行政院其實很重視，當時的行政院院長是江宜樺院長，他做過內政部部长。內政部裡面比較關心國土計畫跟海岸的有兩個部長，一個是江宜樺部長長期關心國土，一個是葉俊榮部長。其他不是不關心，但是這麼深入了解跟支持的，就是這兩位部長。特別是江院長任內，為了齊柏林導演拍的影片，行政院成立「國土保育小組」，下面很多分組，其中有一個海岸小組，有海岸災害的，保育的，各種使用的。這塊在當時，也引起行政部門跟各界認為海岸立法是有必要的，江院長應該是民國 103 年就任，後因為太陽花提早卸任，非常可惜，其實江院長是很有理念的人。他支持海岸應該要立法外，他也支持《國土法》，並支持裡面要有永續基金，獨排眾議，而且要編列，至少要十年編五百億，這對後面國土計畫推動產生非常關鍵性的影響。我認為海岸是國土的一部分，所以用國土基金去支援海岸的需要也對。所以應該也會影響我們後面海岸業務的推動，相對會比較有資源去推動，我覺得當中幾位關鍵人物，包含邱老師在立法院的努力，跟行政機關長官的重視，那個時候大家在立法院都推了一把，讓它通過。通過後我們工作才開始。

邱文彥：謝謝組長。剛剛從《海岸法》的從無到有，然後慢慢建立制度的過程。現在我們先跳過立法不同版本的轉折，先請教組長《海岸法》立法之後，我們到底跟沒有法之間的差別是什麼？我們主要的功能、價值、貢獻或是成就在哪裡？覺得還不足的地方有哪些，哪邊還需要繼續加強？

林秉勳：謝謝，《海岸法》民國 104 年通過到現在已經六年的時間了，法一通過時，大家手忙腳亂。雖然已經準備了二十幾年了，但是因為我們的法制規定是半年內相關子法就要公布實施。《海岸管理法》其實高度依賴計畫，我是覺得他應該比較像是海岸管理計畫法，他是依附在計畫下面的。所以我們《海岸法》第八條有一個整體海岸管理計畫，計畫裡面談三大塊，即海岸保護、防護跟利用管理。我們需要盤點海岸哪邊是值得保護、要擬保護計畫的，去加強保育管理；防災就是特定區位、指定區位。所以整體管理計畫跟執

法馬上就要推，整體管理計畫是兩年內須完成，法是民國 104 年通過，所以整體管理計畫是民國 106 年就要公布。

所以，通過跟沒有通過最大差別是，他有一個法治的基礎，做什麼樣的要求都是法律的規定。比如說特定區位公告了，你一定要來申請，如果沒來申請，依《海岸法》可以去處罰的。甚至最近有一個結合太陽光電的室內養殖申請案件，他還沒有申請，高雄市政府就發了建照，就是違反《海岸法》25 條，必須要經過海審會審議許可後面的目的事業主管機關的許可才可以發。所以我可以根據《海岸法》36 條可以去處罰。所以法律規定在這邊，讓行政機關、公私部門必須要依法行事，不然他就會有使用上的權利不足或甚至是違法，要接受處罰的問題，有法跟沒有法就差在這邊。

另外，《海岸法》其實高度依賴計畫，整體管理計畫下面的架構，他會有些功能跟作用可以發揮出來。我先講海岸管理的架構，以「海岸白皮書」來看，他會有保護、防護、利用管理的架構。有計畫系統的就是保護、防護，整體管理計畫下面有保護計畫，有防護計畫。計畫系統的，整體管理計畫會指定，按照《海岸管理法》第八條，指定哪裡需要保護，由誰保護，會指定擬定機關。一級的中央要去擬定，二級的要地方政府去擬定。所以要把區域指出來，誰來擬訂也要指出來，而且是限期要擬訂計畫去做保護。所以整體管理計畫是這樣寫的，要叫誰，由誰去擬，要限期去完成。所以法是賦予可以在計畫上面去指定，並限期去完成，一定程度發揮指導橫向的功能。但是有的根據《野動法》劃的好好的，根據《森林法》劃得好好的，我就是不要劃，也有可能。但我們也保留了可以判定不足請他做加強的權力，或是他不做，根據《海岸法》第 13 條，我還可以有一個加強版的，加強管制保護計畫。經過整體性評估，有寬嚴不一的我們可以請他去做加強，甚至可以請他重新擬計畫。從保育這部分來看，可以去指導他不足之處。所以最近在談的白海豚重要棲息環境保育區要不要降級，或是要不要調整等級，《海岸法》是賦予海岸的主管機關可以去做比較衡平的，比較客觀的整體性評估，保育到底夠還是不夠，他的等級到底要怎麼樣去評定。

剛剛提到西圖的保護管理規劃，當時有一定的評定的準則或是標準。不過很可惜的是兩年就頒布實施，所以整體管理計畫針對評定，後來沒有按照整體管理計畫那一套，那是參考區域計畫裡面所謂的第一級環境敏感地區跟第二級環境敏感地區，就直接沿用，他是沿用海岸的第一級跟第二級。但它指出區位，主要目的是分級由誰來擬定，由誰來負責。但外界把它解讀說是降級了，其實是假設重棲降成第二級的區位，應該就是地方政府去擬定保護計畫就可以了。這個部分原來就有法設計的精神，等級上面只是整體管理計畫被賦予誰要去指出區位，以及誰來擬定這件事情要有些指導，後面才接著去擬計畫，這是保護部分。

經過五年時間，這個保護是一個架構，但有沒有做得更好，有法跟沒有法有沒有變得比較好？這個問題我也是一直持續不斷在問自己。在做海岸管理的人要一直不斷問自己，有法就變得比較好嗎？做了這麼多有比較好嗎？捫心自問，設計這麼多機制是疊床架屋讓機關更麻煩，讓老百姓更麻煩而已嗎？還是真的對海岸管理是有正面助益，這件事情我們也不斷在檢討，所以假設程序太麻煩複雜，假設申請的程序、書圖提供要求太過複雜，我們有簡化空間就會想辦法去做簡化。但是海岸主管機關該去關注的，法賦予我要去關注的，這是不能退讓的。所以假設保護這件事情有必要去做指導，我還是會傾向該調整就去調整。目的如果是為了加強保護需求管理，選擇哪種保留方式，我們還是保留各種選項，目前是擬了三個方案陸續會往下走。還有些情況是，就算擬去劃保

護區，還是會有些不足的地方，我們可以去檢討。例如，有些很重要的資源沒有納入保護區怎麼辦？或是沒有納入真的夠格的保護區層級怎麼辦？所以我們會有所謂的優先劃設保護區，或是潛在的保護區，在整體管理計畫裡面是有這個。所以他是已經夠格了，但是還沒有完成法定程序變成保護區那怎麼辦？這就是我所謂的第二階段，沒有劃要護住會有點困難。

剛提到很多開發都是政府主動去開發的，過去就有案例，如象鼻岩是我們的優先劃設保護區，但行政院在選擇電廠開發區位時，我們有提醒他這是優先區位保護區喔，最好不要去碰，在內部會議時我們有提出這樣的意見。後來行政院有位處長跟經濟部去現場看，也認為象鼻岩很珍貴，不應該開發，所以行政院做決定時有參考我們的建議，一定程度的在行政部門會有些影響。或者是大家覺得這個資源真的很珍貴，有得選的時候，還是可以有些選擇性去避開，我覺得還是有些作用，但它畢竟不是真正的保護區。另外一種是說，假設它不是這麼珍貴的，但也值得留意保護的，那我們就要跟在地合作。我們轉變一種方式，假設保護區硬保護是不行的，就跟在地合作。所以有段時間，我們在談跟在地的行動計畫怎麼做整合，跟在地的團體，跟在地的學校，在地的地方政府。所以當時有一個「看見海岸」的在地行動計畫，陸續有些合作案例，也有紀錄片，反映不錯。海的維護不是只有政府單位，在地人應該比中央更在意他鄰近的環境。所以假設這些人在意的話，那就護住了。所以守護海岸要跟在地有共識，跟他們一起守護海岸，這件事情就是在地行動的根本精神。

啟動上要有點功夫，是要跟關心的團體、關心的對象溝通。第一階段是跟在地很多的學校，特別是臨海小學，像東北角有個中角國小，每天都在海邊上課，海就是它的生活，就是它的環境，假設是這樣的海岸小學，就是我們想要優先合作的對象。他們從小怎麼跟海互動，想怎麼護住海，所以先跟海岸的小學、社區合作。假設他願意，那海岸的主管機關可以去協助他們，就是里山里海精神。里仁為美，跟他一起合作，一起共好，滿足他的需求，然後回過來照顧海岸的環境，大概是這樣的精神。所以在這樣的精神下，我們讓保護區轉一個彎，不是去硬劃保護區，是轉過頭來跟大家一起合作，一起保護環境，不劃保護區一樣可以保護住。所以在這次的「整體海岸管理計畫」通盤檢討。我們有一個方向是說，假設可以劃保護區我們還是盡量去劃，不能劃的時候，自然海岸要先守住。那就先將自然海岸公告為特定區位，特定區位一定規模以上開發就要來申請許可。那怎樣跟在地合作，還是持續要跟人家去做互動跟合作，海岸不是停留在營建署的海審會裡面，他必須要回到地方去。當地方比我們更在意的時候，我們就放手。剛剛邱老師提到，讓地方自己管對不對？我是認為當然要讓地方自己管。保護會有一些方向策略上面的調整，但還是朝那個目標方向前進。

第二個是防護。法通過以後，最明顯的就是防護計畫被當一回事了。為什麼要立《海岸法》？也是臺灣天災地變不斷，氣候異常已經變成常態了，隨便一場雨都改寫了過往降雨平均量。假設氣候異常變成正常，災害變成常態，要怎麼因應，就需要防護計畫。陸續我們都知道災害發生的地點，我們常常看到颱風一來，SNG車就跑去林邊，或是其他常發生災害的地方，等著海水倒灌。常發生災害的地區有各種滿足條件，例如地層下陷，或是他地勢本來就比較低，或是防護不夠，海水本來就會倒灌，或潰堤。所以我們在整體防護計畫，會訂定各種防護區劃設的準則，然後在這裡面比較常發生災害的分一級、二級，要怎樣因應災害的防護措施，在防護計畫要談清楚。既然已經常發生災害，那就盡量不要高度的投入建設，盡量不要在災害高風險地區投入過多的政府資源，那怕

是民間資源也不要過度投入。政府有責任，假設發生災害的是重要建設基地，政府還是要去救災，那為什麼不告訴他這個地方不該過多投入？假設沒有計畫的指導，就會發生這樣的事情。假設有防護計畫，原則上盡量避免，當開發區位有得選、開發基地有得選時，應該要避開保護跟高災害潛勢區，現在海審會也是這樣的邏輯。

在防護計畫基本上已經盤出災害風險程度跟區位，有災害風險情勢圖，疊上國土利用調查，他這是都市計畫、住宅區、商業區，非都的鄉村區、各種特定區，假設是，那就是高潛勢易致災區與高脆弱地區，既有的使用災害來了要怎麼去做防災、應變。假設新要投入，你有沒有能力屆時的應變、搶救？我過去年輕時，曾經跟監察委員去看過八里的汙水處理廠，監察委員問了一個問題，你們營建署搞什麼，把大台北都會區處理汙水的這麼重要的設施擺在海岸地區，一天到晚在侵蝕，要不斷丟消波塊，被沖走怎麼辦？那時我就覺得，當我們有得選的時候，為什麼我們不能先指出來哪邊海岸危險，那邊不應該去做重大建設，就把他跳過，避開？我看到現在政府好像還是沒有這樣的警覺跟概念，多是因為土地取得方便，像台糖的地，這邊沒有人陳情抗議，所以就來做基地規劃。但是當那塊地有災害風險時，那我就必須付出更高的代價才能去維持。富貴險中求，但我們一定要走這條路嗎？所以整體管理計畫是有這樣的價值，我們要去指出那裡是適合發展，那些不能發展，哪些風險高，那些是一定程度還是可以控制得住的，防護做的就是這件事情。

但在擬防護計畫時，我發現《海岸法》第 14 條，防護主管機關是水利單位，可是他們劃的時候非常保守，說這個都市計畫反對啦，大鵬灣管理處說我管的好好的，幹嘛把我劃進去？工業區也反對，我工業區管得好好的幹嘛把我劃進去？然後只要有使用的人都反對，最後就只有劃海域，假設我的防護計畫是只有海域，海域都劃災害防治區，但這麼個防護的意義在哪裡？他能足夠去因應氣候變遷，或是未來災害發生時預為因應嗎？如果我的防護計畫就是在海裡面，沙搬來搬去，那到底意義在哪裡？

我們經常發現送到內政部時的防護計畫版本，大部分防護範圍都只有海域沒有陸地，但要因應氣候變遷，不能只有這樣，所以進行協調，就還是納進來也要參與防護計畫，但是不是把他包進來以後，一定要加強管制、一定要去審議？都市計畫還是回到都市計畫法，但是必要時要做檢討，如果在都市計畫要做住宅區、要做工業區、要新增的，要考慮在這個環境情況適合嗎？甚至通盤計畫要去調整，強度是不是不要這麼高，假設強度要做調整，維護要怎麼去安排？一樣可以檢討，工業區也是，日本 311 事件就是很好的參照。因為最近幾年都無風無雨，我們對災害太過輕忽。防護這件事在計畫面，在基本上要去提前注意，是我們的使命。是法賦予我們要去做的。這幾年經過海岸主管機關的協調，有很多防護區有納入，因為納入而有很多開發利用都要去審議。

我想完成立法以後最大的不同，就是特定區位許可審查的這件事情。法是 104 年通過，法令是六個月，所以 105 年陸續五個子法、包括細則都通過了。民國 105 年海審會都還沒有成立，就有一個離岸風機的示範計畫急需依法審議。民國 105 年雖已公告海審會審議要點，但委員還沒有聘任。那時苗栗竹南有一個上緯離岸風機示範計畫申請，老闆很有誠意要按照《海岸法》來申請許可，但是他很急，因為法通過就要審核，但他準備不及，因為已經跟外國廠商訂好了工作船，一天要就要幾百萬，如果沒有辦法在一周內通過審議，公司會倒閉。但我們當下是沒辦法，因為過去的審議經驗告訴我們，審完還要發給許可，但現在連委員會都還沒成立，沒有兩周做不到，甚至超過兩周我們都沒有把握。因為那時綠能政策，那時部長是陳威仁部長，部長很支持，指示既然是這樣趕快

籌組，趕快審議。所以委員會還沒成立，相關案例也還沒有經驗，但就是全力去做，後來趕了兩周提大會審議通過。但是該審的，該檢視的內容重點，我們都都沒有遺漏。所以 105 年是這樣趕鴨子上架，完成了特定區為許可第一案審議。上緯的老闆很尊重我們，後來他寫一本書叫迎風而上，交代了這一段跟海審會互動的過程。我們的堅持是，事務官要依法行政，再急也要照程序來，依法要成立委員會審議，不能不按照《海岸法》來。他們建立了一個典範，海審要怎樣申請，要經過什麼樣的程序才能去做開發。是風機的第一個案例。也不得不稱讚經濟部，離岸風機有件事做對了，他們先去做臺灣哪些地區適合做離岸風電的區位盤點，去做政策環評，把適合的區位標出。分三階段有示範風機、示範風場、再來是潛力區塊，有一套還蠻清楚的推動作法。

海審會一直很支持要先有計畫，計畫指導，適合不適合，區位指認是否清楚，這樣就比較會獲得海審會支持，離岸風機是這樣子。後來陸上風機就不是這麼回事，陸上風機到處插，就區位也沒辦法提出一個正面的指導。我們大概每兩年會碰到一個風暴，民國 107 年是離岸風機大軍壓境。能源政策是每年公告躉售價格，今年年底前通過就是會用舊的，由國家以比較好的價格來買電。所以很多廠商搶著要在年底前一定要得到許可，可是近岸海域特定區位是現在才宣布，《海岸法》要審查也是現在才宣布，但其實 105 年就知道了，107 年就碰到大规模離岸風機群要來海審會審查許可。

海審會碰到很多次危機與挑戰，但我們不浪費每次碰到的危機。我們要怎麼把每次碰到危機，靠經驗智慧去化解克服，讓機制更成熟，做更好的設計。在大量離岸風機案件審查時，這麼多財力雄厚的申請人，他只有時間的壓力，他沒有規劃或是設計要求的壓力，那我們為什麼不要求？綠能政策大家都支持，所以有政策環評，在哪個區位，這個是確定的。在審議時，我們做了一點處理。每個風場可能會有七、八個廠商，都要拉纜線上岸，這個會有八條纜線上岸，每條纜線都是個危機，因為中間有航道，有商港的，有漁港的。像航港局就說，我們每艘船都有可能要下錨，下錨要錨碇時可能會勾到，可不可以不要這麼密集的在航道上面去鋪設纜線？所以我們就去協調，可不可以統合纜線共同廊道上來岸上，審議時要求儘量集中，不要造成海域影響這麼大。

過去在做開發許可審議，我總是有種感覺是說，我們很認真在設計審議機制，可是有點像在為人作嫁，開發商拿到許可可以去做開發使用，但開發完以後呢？我們環境有沒有變好？社區有沒有變好？所以我們希望風機開發商承諾與地方要共榮共好，要他們承諾如果地方政府有里山里海計畫，都要盡力配合。但廠商承諾了，卻等不到政府的里山里海計畫，所以現在也就只是承諾在那裡。最近有一些變更申請，所以我們也再盤點一次，陸陸續續有些示範計畫。剛提到早期沒有法時，有海岸復育跟景觀改善計畫，當時的作法加上現在推動的在地行動，陸續所謂的里山里海計畫，慢慢形成可行的處理方式。這些承諾不是沒有，有些廠商也很用心，像是 CIP 哥本哈根基金的設立，但政府就沒有計畫，所以有人來敲竹槓，要不樂之捐，他們也不想給，有好的計畫基金就會支持。

民國 107 年的大風暴現在也都審查通過了，講大風暴有點怪，但審議機制本來就是要有人來申請，才會累積更多經驗。現場要去現勘，專業小組要組成，審查都是按照正常程序。事後有人反應說，能源局因為政策急著推動，有些機關沒有照順序來，反而問題很多。海審則沒有很多問題。碰到危機就是盡力穩住陣腳，思考如何讓審議越來越有機制，越來越上軌道。

民國 109 年又來一波，也是綠能，大面積的太陽光電要在各種農地、魚塭上面設立，但很多位於海岸防護區上面。109 年有 6 個一級防護計畫公布，只要是防護計畫範圍內的，哪怕是緩衝區，非災害防治區沒有立即危險的，也還是特定區位。保護區、防護區都是特定區位，一定規模以上就一定要來申請。一定規模以前是 2 公頃，現在改成 5 公頃，超過就要來申請。那這麼多案件怎麼辦？委員都很辛苦，要組小組審議。綠能很難不配合快點推動，在行政院協調時，經濟部曾文生次長就問我說，林組長，我在魚塭上面，魚塭還是做魚塭，我在上面架太陽光電，架的時候也只架百分之四十，你們海審要審什麼？我後來想一想，不要把它當一般案件看，經濟部又提出可不可以由能源局自己審查就好？後來決定是說假設魚塭能維持原來的地形地貌跟使用，並要求建蔽率百分之四十，而且養殖收成率要百分之七十的前提下，就是要真養殖，真種電。所以這樣農業單位、漁業單位後面也可以有效掌控情況下，不用都由海審會自己審。但是法沒有說我可以放棄審查權，如果一定要符合《海岸法》裡面的審議條件，那我可不可以來審上位計畫，請他們來擬一個可行性規劃？只要有一個範圍內，可行性規劃裡面要講一件事情，以後審議要按照我的許可條件去審，審議的條件要經過我們的認可，然後要放在申請的可行性規劃書，而且能源局的審議要到位。

能源局說他們不只是審議，還有一個環境社會檢核機制，因為太陽光電幾乎是沒有環評，找專家學者與環保團體一起做環境跟社會衝擊評估，議題的辨認跟衝擊因應措施，他有這樣的機制。最關鍵還是要維持原始使用型態。所以，在海審會我們建議，我們就審上位計畫，審議內容他修了電業登記規則，他修法要審議，然後要去追蹤。

所以 109 年的光電審議也一樣是風暴，我們擋不住，但就把它轉換成可行性規劃審查，審議的權責在經濟部，但他們不能不按照審議規則去進行，審議時各界也要去監督。所以 109 年，大批的太陽光點審查案件中，我們也審了一部份，當時修了審議規則，要簡化審查速度、審查說明、可不可以併案，我們到處去辦說明會。業者陸續依規定來申請，最後用可行性規劃方式也解決了問題，也在審議機制創立了上位計畫要怎麼去要求，來達到一樣的目的，也達到整合分工的目的。

最後是，民國 110 年，另外一個風暴又來了。好像每兩年就有一個來考驗我們的大規模案例。現在是在魚塭上面，要蓋房子做室內養殖與太陽光電，而且是要申請建築執照。是要比照 107 年讓他們自己審查的方式嗎？現在還在協調討論，但目前是說他要降低建築比例，一定程度在農業單位審查，在漁業單位審查的時候要怎麼去兼顧環境。假設是以綠能之名，把一塊地整完了，但卻蓋成完全不透水的基地；或假設是以綠能之名，把山坡地的林樹都砍掉，那還可叫做綠能嗎？外界會有這個疑問。

所以，這個能夠兼顧的情況下要怎麼去進行？這是還在進行中。所以審議的機制，我們想要在這裡面去做適度的規範。這是《海岸法》告訴我們的，他有一個法在那裡，但你要不斷的去思考他的本意是什麼，你要不斷的去想辦法要達到目的、要做什麼調整，哪些是不該打折扣，不該退讓的。所以整合保護區，讓大家怎麼有比較好的，一致的整合利用跟保護維護。

對開發利用，不一定都要海審會來審查，因為太多開發案件了。所以我常說成事不必在我，但一定要成事。誰來做，誰來審查，如果可以達得到一樣的目的，都可以成得了事，都可以來思考。

在《海岸法》通過以後，需要面對很多的試煉，對我們的考驗，最多的就是特定區位的審議。當然還好一開始我們幾位有經驗的委員協助我們把機制建立起來，陸續有些考驗，我們不斷在精進。所以反而做的比較多的，做的比較完整的就是特定區位的審查這塊。沒有完美的業務，這個部分都還可以再精進的，特定區位還有很多案例可以報告，有機會再跟大家分享。

邱文彥：陸域的風電、光電發展，現在基本上很多審查，基本上就是開發業者提出開發需求。那未來主管機關可否就直接劃定那些地方不能開發？放在「整體海岸管理計畫」裡面。例如剛剛提到的一級保護區、二級保護區的問題。那一級保護區的中央主管機關這邊是不是可以主動劃設？這是一個議題。那跟風電、光電有關，像藻礁、外木山等，像這樣的議題，要如何去擬定通盤的解決對策？

林秉勳：這真的很值得思考。有些開發案件到底要不要有很明確的上位計畫的區位指導？我五月六號到立法院參加一個公聽會談的就是再生能源跟空間計畫的整合規劃。所有的與會專家學者跟機關都支持要先主動規劃，預留專區或是指定優先地區。那誰來做？不可能由海岸的主管機關先來劃？這個事情多次在區委會、海審會討論做成附帶決議，就是能源主管機關無法迴避這樣的責任。鋪天蓋地的去設立太陽光電，找到不適合的地方，然後把它否決或是勉強通過都不是好辦法。所以應該是明確指出那些地方不適合，或是那些條件適合。讓業者去找符合條件的基地才做。另外一種是負面列舉，告訴大家不適合的區位條件或地方。

好幾個爭議案例，一樣是光電，在台 26 要到墾丁必經的景觀道路，旁邊做了一大片光電板，引起很大的爭議，區委會在討論這到底符不符合國土計畫，符不符合設置原則？假設重要景觀道路旁不應該去設，那就是屬於能源單位要先去提。那審議單位是假設國土計畫沒有審議的，我們審議時要更嚴格去檢視，變成是不下為例，但已經有例了。另外一種是原始林砍光去種電的，還有沒有整體規劃，零零星星的，像是知本太陽光電，面積很大，鬧得沸沸揚揚，後來該案是 BOT 案停了，倒是可以這些爭議案件為例，詳細檢討界定，以作為政策引導。

當時在審陸域風機時，我們就有提建議，他們有採納，放入行政院陸域風機四年推動計畫裡面，所以會有保護區，會有河口、潮間帶，把不適宜的都先指出來，這個方向是我們當時建議的。但要不要由海岸主管機關來指定有待商議，能源發展方向有什麼樣的需求，但環境上面行不行。像水利署在管河川，他認為河口設立也很好，但在海岸主管機關看來，河口是重要的環境或是生態敏感地區，在防災上面也有安全上的需求，不論在保育跟防災都有特殊意義，怎麼會變成可以開發？所以後來討論，他們也修正了河口還是不要。所以我會建議由能源主管機關，或是能源主管機關結合環保、保育或海岸主管機關合作去指認，還是要去指出來，會比較有指導作用。

藻礁的情況有點特殊，因為它屬於工業區，他在工業區興辦計畫上面已經有法定地位了，合法取得定位的工業區要再去調整，大概空間計畫單位或是海岸計畫主管單位比較難。但如果一個新的，外木山要去做，雖然現在降等了，很多環保團體還是很關心。其實持平來看，他是重要的魚類繁殖區，可以說我要開發，把保護區範圍劃小一點，把他剔除掉就好了嗎？這是哪門子的一級保護區管理？這叫做一級保護區的管理好像真的很有問題。但不是說為了外木山開發案，量身訂做去把它降級，反而是要怎麼去加強管理才是重點。剛剛提到的是敏感區位要怎麼先做指認，其實整體管理計畫通盤檢討時要去

指出那些重要、珍貴需要優先保護的地區要先去做指認。在審議的時候，假設要在海審審查時，如果在這種區域，他是不是區位有替代性，我們要來高度檢視，沒有替代的空間一定要選這個地方，他就沒有正當性。這是審議時我們處理的案例模式，如果確立了他保護區的地位或資源條件，在審議上面應該就會有可以著力的地方。所以最後問到說要不要去指出那些敏感地區，或是不適宜的地區，這就是整體管理計畫的責任。希望我們能夠去指出來，去往下做必要的規範。但是現在看起來，保護的主管機關不見得像我們一樣這麼敢衝。我們有很多實作計畫，建議林務局你要不要劃保護區，河口要不要劃保護區，大家都有困難，不太願意。所以我們才轉向，如果不劃保護區，或保護區不是唯一的選項，如果不劃，還是有其他選項可以朝保護目標前進。

邱文彥：謝謝組長非常詳細的說明。組長提供非常多珍貴的資料，可否同意拍照影紀錄，留下珍貴的過程。

林秉勳：可以的。最後我想講一段話。一個公務人員公職生涯投入的過程，我很感謝有這個機會，不是每個人都有這樣的機會。內政部跟營建署的長官都很支持，至少可以放手讓我們在機制的設計上有發揮空間。但我有很深的感觸是，剛剛舉了一個例子，行政院的态度是什麼？他的态度很難講，誰代表行政院？以前事業計畫，先期計畫的審議權是經建會（今國發會），然後計畫預算的核定等都有一定的討論跟審議。但現在是大行政院，小國發會，所以誰代表行政院？

剛剛舉的海岸跟海域管理，在行政院審查法案是由兩位政務委員共同主持，但看法不一樣，一個羅政委認為國土主管機關要去整合，另外一個張政委對《國土法》跟《海岸法》是嗤之以鼻。所以行政院不是完全支持，反而還怕海審會不要出什麼簞子，審議的時候讓政策推不動。

所以最後想說，我希望我們事務官來做一個示範，當一個專業，有尊嚴的事務官。一個制度可以透過我們的手去建立，讓規範更有意義，讓我們去做的事情更有意義，這更重要。所以我是很珍惜我們有機會可以接觸，可以去做海岸規劃管理機制的設計。我希望這一整套，三十年來，從無到有，現在機制的基礎越來越完整，我們做的事情是讓海岸朝向更永續的方向前進。我跟同仁說，我們整體海岸業務推動過程應該去投國家永續發展獎，這件事情如果可以獲得大家的肯定，表示我們做的事情可以對永續真的有貢獻，代表我們是做對了，不是說為了特定目的要去拿這個獎。但當外界肯認，後面接手的人可以持續往這個方向前進，可以讓這個我們努力呵護建立的機制更鞏固。

單靠某一個人，這個機制是不夠穩定，不夠健全的，我們太人治的話是沒有辦法確保後面海岸的永續發展。我有這個想法，以後有機會也許可以試試看。甚至整個《國土法》，都是朝永續發展方向去邁進，不是說編一筆錢，給誰去做一個漂漂亮亮的計畫。這是一點一滴累積起來的，不是每個長官都認為這件事情很重要，但我們覺得很重要，因為我們在乎。

因為疫情關係，我近幾年年終都會送同事一點小禮物跟一張卡片，今年年底我給同仁的話，也是我的心念是：（一）我希望保持對知識的好奇，讓人生可以不斷前進。（二）希望大家對專業可以保持熱忱，你是無可取代的。政務官不會比我們更深入專業細節。持續有熱忱，事務官就可以長期持續讓專業發揮，工作就會變得更有意義。（三）對土地，對環境有關懷，再艱難都可以找到解決困境的出路。這是我對自己的期許，也是對同仁的期許。對海岸，對國土都是這樣的看法。我很希望後面接手的人可以有這樣的理念，或

是可以進一步的這樣去發揮。因為我現在是隨時都可以退休的人，有些話，有些機制可以透過我們的手來試試。假設不能做，就不要做，如果長官支持可以繼續往下，我們就會往下堅持。我們很歡迎年輕人，新的同仁一起加入，雖然很辛苦，但是很有意義，誠摯地邀請大家一起來，謝謝！

邱文彥：謝謝組長。三十年來貢獻良多，奉公守法，國之棟樑，非常敬佩。今天真的收穫很多，謝謝組長。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪國立臺灣海洋大學河海工程學系簡連貴副院長



簡連貴教授

經歷：國立臺灣海洋大學河海工程學系副院長、中華民國海洋與水下技術協會秘書長

學歷：國立臺灣海洋學院河海工程研究所碩士、國立中央大學土木工程研究所博士

受訪時間：111年5月14日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我們到目前為止訪問過吳全安、張長義、廖文弘、郭瓊瑩還有林秉勳組長，跟他們談了一些比如說地理景觀等等。我們今天要借重您的專長，比較偏向是海洋工程，還有一些您過去參與過的空間規劃、海域區、整體管理計畫。前半段的部分就是從無到有，談《海岸法》還沒有之前。當然在制定《海岸法》的時候，可以看到臺灣填海造陸的一些規範，《海岸法》實施之後，有一些審議過程。訪談大概可以三段論，您非常有經驗，包含水下文化資產。現在營建署也是非常關心，就是海岸帶風光電的發展，這是一個議題，看看從這邊有沒有什麼意見。

今天不僅是針對《海岸法》的口述歷史，而是說我們展望未來的海岸管理，根據各自的專長提出建議。我其實不只希望把這段歷史整理好，更早以前還想訪問張隆盛張署長，現在我們訪問郭瓊瑩郭老師，她給了我們很多過去在東北角整理的一段段的史料。當時我提出這個構想，大概三年多年前，我就跟林秉勳組長說這個項目其實很重要，不是一定要我做，而是要把國土三法完成口述歷史。所以我那時候最想訪問的就是張隆盛張署長。但是很可惜他去年過世了，來不及補充一些相關的敘述。口述歷史很重要，否則的

話，大家以後只看到條文，搞不清楚這個法為什麼要立，然後立了以後那個歷程是什麼，整個法的觀念是甚麼，可能並不清楚。所以，今天非常感謝簡連貴副院長接受我們訪問，您在河海工程及海域管理有非常多的經驗，現在也是環評委員、水下文資的委員，學經歷都非常豐富。是不是剛開始的時候，請先簡要的回顧一下過去參與的一些重大工作或研究計畫？

簡連貴：非常感謝邱老師及所領導的團隊進行這次的回顧，推動《海岸管理法》的歷程，可以在整個推動的歷史中留下一個重要的紀錄。過去也曾追隨過文彥兄很多相關的議題。這個訪談的提綱裡面，讓我想起 20 年前，進行了相當多有關《海岸管理法》的部分。我記得當時從「我國近岸的海域跟未登記土地的先期規劃」開始，探討我國海岸的特性、海岸地區的未登記土地、向海外延伸我國主權能管理的部分做一些規劃，後續就擴張到整個海域功能管理的工作。其實海域功能區劃的參與，讓我們了解到整個海岸地區既有的使用是非常多元的且複雜，所以那個時候我們也提出了很多不同類型的使用狀況海域功能分區。

接下來配合整個「潮間帶整體發展方案」，在潮間帶環境生態敏感的地區去界定它的範圍，探討潮間帶裡面土地使用的現況，也了解到我們臺灣潮間帶範圍，事實上有很多環境非常敏感的區域。後續就把整個「海域區」土地的使用，做一些管理或制度的建議。同時配合整個《海岸管理法》草案的推動，對整體海岸土地的防護，也進行相關系列研究。

當然站在營建署的立場，主要還是依據法定的暴潮溢淹、海岸侵蝕、洪氾溢淹及地層下陷四種災害，但是站在水利主管機關(的角度)，當初在擬定的時候，它的考量還是有些不同。在民國 102 年全國區域計畫第二次通盤檢討的時候，那時候是要彰顯海洋國家，但是卻沒有把海的部分納進來。我那時候剛好也是委員，建議要彰顯海洋國家，應該要去把海域區納進來國土範圍。

民國 102 年 10 月 17 號的時候，把海域區規劃也就是各個行政區海域區的劃設，當時也反應到地方對於海域並不這麼了解，建議應該要由中央進行統籌管理。104 年 5 月的時候，依照《區域計畫法》完成 17 個縣市海域區的劃定。根據過去的研究，在海域區裡面，把他的類型結合到整個國土計畫裡面做一些適當的銜接。另一個重要的部分，就是在依照《海岸管理法》裡面，必須要透過「海岸管理白皮書」，主管機關才能來推動一些事情。因為目前海岸管理計畫五年才通盤檢討一次，假如能透過「海岸管理白皮書」訊息的揭露，可以提供相關單位整理海岸管理計畫動態的資訊，這些就是《海岸管理法》在推動的一些過程。

過去在草案的過程中，為了能落實永續海岸，推動了兩階段計畫，剛好我也能榮幸的參加到海岸服務團的工作，對全省或離島的海岸也做了一些了解。從這些瞭解裡面，我發覺永續海岸是非常重要的。從過去利用海岸的時候中我發現許多問題，因為並沒有長時間的去做一些調查，所以對於裡面海岸生態系統跟環境資源的掌握，是比較缺乏的。

另外一部分就是海岸防護的部分，先前有協助水利署，對於海岸防護的先期規劃做了一些研究。這個也是配合海岸管理計畫裡的海岸防護區劃設原則，在四個法定災害裡面，透過資料重整，把一、二級海岸防護區空間範圍裏面的海岸段提出來，當作之後一、二級海岸防護區劃的參考。在這三年期的計畫裡，也藉由屏東的海岸做一個示範。當時也希望透過這樣一個防護計畫，能做到把災害所影響的範圍界定出來，這樣的話，在這個

界線以外的區域，他所受到的影響比較小，所做的國土計畫發展就比較不會受到災害的侵襲。同時也因應氣候變遷，協助水利主管機關，對海岸的觀念也做了一些改變，像是海岸防護工程的標準及非工程的措施。氣候變遷以後，很多工程的手段實際上不能再提升，必須透過非工程的手段來達成，讓海岸的土地也能在風險的考量之下，做一些永續的經營管理，同時結合一些長時間的調查與監測，特別一些災害緩衝區的設計，來確保海岸區土地利用的類型。另針對目前海岸防護區位劃設及一級、二級海岸防護區有以下檢討建議提供參酌。

1. 因應聯合國永續發展目標(SDG-13)，將氣候變遷情境納入防護區劃設考量，採用海岸災害風險評估有其必要性。
2. 加強減災、耐災韌性及風險分級管理相關調適策略。
3. 海岸地區具變動性特性，一級、二級海岸防護區劃設，應建立通盤檢討機制。
4. 應依 ICZM，釐清海岸防護權責分工。
5. 海岸防護計畫應與整體海岸管理銜接融合。
6. 二級海岸防護區跨越兩個以上縣市行政區，建議應建立協調整合機制或由中央水利主管機關負責。
7. 應有整體海岸長期監測規畫與計畫，加強缺乏海岸地區基礎環境資料之監測調查。
8. 海岸使用者應善盡海岸防護責任，共同治理防護海岸與管理海岸。
9. 應檢討目前災害防治區、陸域緩衝區之適宜性。

最近在民國 109 年，協助海委會推動《海域管理法》，進行海域分區劃設及分期使用管理的研究。這個部分就是近期比較重要的研究。另在科技部的部分，過去一、二十年來我們也推動許多海岸地區風險研究，特別是氣候變遷整合型海岸風險研究計畫，包括極端氣候下複合型災害的研究，特別是在河口及海岸地區的災害防治的技術探討；另外包含氣候變遷對於海岸的國土及城鄉的風險評估與管理，以及海岸地區的都市跟聚落受到海岸變遷的整合管理與調適。這些大概就是過去一些比較重要的議題。

邱文彥：真的非常不容易，簡老師對於整個環境變遷及海岸防護做了非常大的貢獻。我就接續請教一些比較細節的問題。我最近有參加一些討論，昨天還跟陸曉筠老師討論一些濕地的問題。現在很多專家學者一開始的就會提到氣候變遷，因為在氣候變遷的衝擊之下，臺灣海岸有它自己的特性，我記得簡老師以前也有學生做海岸脆弱度的研。如果要根據臺灣海岸的特性，因應氣候變遷的防護工程或計畫，我們應該要用怎樣的思維做一個規劃？因為我有一次在一個國際研討會的時候，他們事先做模擬，例如兩百年的頻率是怎樣，將來暴潮可能會到達哪些地區，這些範圍內的土地使用就必須撤退了。所以我們到底是怎樣劃設防護區的範圍，以臺灣海岸的特性來因應氣候變遷，我們到底應該要注意怎樣的事情？請教老師。

簡連貴：氣候變遷是現在聯合國永續發展目標的其中之一，特別是第 13 項 Climate Action，也就是要積極地去回應氣候變遷帶來的一些影響。氣候變遷對臺灣來講，相對於其他國家，更為嚴苛的。因為臺灣是一個海島型的海洋國家，很多地區都在海岸地區，部分海岸地

區又是有地盤下陷區。所以，在氣候變遷的影響之下，颱風跟強降雨的頻度是在改變的。2000 年以後，我們可以看到氣候變遷的變化其實是非常明顯的。前年我也看到一個滿特別的奇觀，那年竟然沒有颱風來襲，從這邊可以看出來它有極端氣候震盪的變化，是我們特別要去關心的。所以，臺灣要如何去因應氣候變遷裡面土地利用的調適，可能是在後續「整體海岸管理計畫」非常重要的一個部分。因為我們現在海岸防護區是利用災害潛勢，而不是災害風險來評估。過去的研究也可以看出來，海岸地區裡面的風險必須要考慮到不同的災害所帶來的危害，以及土地本身脆弱的狀況。特別在臺灣許多地區可能因為人為或不當開發，使得生態環境遭受到破壞和海岸環境產生變化，這個包括了我們剛才談的地盤下陷，其實也是一種變化的現象。

最近這幾年因應氣候變遷，還有幾個很重要，就是加強設施及土地耐災和調適的能力，及結合非工程措施的手段業應該要把它納進來海岸土地風險管理裡面。所以前陣子，《天下雜誌》對於這個議題也很重視，特別來拜訪我。所以我覺得後續因應海岸氣候變遷的思維可能要改變，也就是由傳統的抑制災害產生，轉變為依照土地耐災能力，去做一些必要的調適。但政府必須要善盡告知的責任，同時對於土地的使用類型，應該要有具體可行策略來輔導轉型，以達到永續海岸的目的。

邱文彥：根據簡老師跟你的團隊的經驗，這一二十年來臺灣哪邊的海岸最脆弱風險最高，可否舉幾個例子？或是最特別最具有代表性的？

簡連貴：其實跟目前劃設的一級海岸防護區是有關係的。臺灣面對的是複合型的災害，因為氣候變遷的關係，我們剛才談過有海岸的侵蝕、跟地盤下陷或是暴潮這些複合型的災害，在雲林、嘉義、台南，還有部分在屏東，這其實是非常需要去關注的。特別是台灣海岸地區有些是特別重要的經建地區，像是雲林的離島工業區、彰濱工業區開發利用。我前幾天才去麥寮，去看他們天然氣的接收站，我們有很多的養殖漁業都在海岸地帶，所以只要是嚴重地盤下陷區和暴潮溢淹影響較嚴重海岸的一級海岸防護區，也許在後續拍攝時做一些關注，至於詳細的地點後續會提供做為參考。

邱文彥：我們以前都希望抑制災害，所以過去在防護區或海岸工程方面的想法需要做一個改變。過去傳統的工法與現代的新工法中間的差別是甚麼？政策應該要怎麼投入在這個上面？

簡連貴：就我們臺灣跟其他國家相比，比較特別。因為臺灣很小，從過去的案例可以看出，我們有很多海岸環境生態非常敏感的地區，同時鄰近地區可能就是正在推動的重要工程建設，且海岸地區也是一個特別要去防護災害的地方。所以臺灣在推動鄰近生態敏感與災害防護規劃的時候，就必須要把生態環境納進來做綜合整體考量。一般來講，採用的防護措施，應該要跟周圍生態環境融合，可能就要採用「生態工程」或以 NBS(nature base solution)相關策略或方法之指導事項，以引導海岸災害防治。同時也要考慮到景觀的衝擊，這可能是我們過去比較缺少的部分。所以生態工程跟防護做結合，可能是未來防護工程所要納入的必要設計條件，當作生態檢核（機制）的重要部分。

邱文彥：剛才簡老師提到一個重點，就是防護工程跟生態的一個結合，《海岸法》當時在起草的時候，我也把這個概念放進去，因為當時我看到有些海岸工地的建設和堤防建設，裡面的濕地和紅樹林都給它弄死了。上次專家會議時郭一羽校長在問，他說我們的海岸保護區在施作海岸工程時到底要怎麼去做協調，所以剛剛你提到的剛好反證了幾件事情，過去確實我們是做得比較少。

簡連責：剛才文彥教授所談的，也就是我們現在真的要積極去落實的。整個海岸的保護區劃設及海岸保護計畫，目前都還沒有完成一級或二級的海岸保護計畫，這個計畫也要跟世界去接軌，因為海岸保護計畫不是都不能動的，可能要進行一些長期海域生態調查，對海岸相關生態系統演替有一定掌握，然後去辨識哪些是需要確實保育的核心區，周圍也需落實確保緩衝區的概念。《濕地保育法》談明智利用，在這個核心保護緩衝以外，同時結合永續發展利用區。所以未來的保護計畫，也可以參考這樣的精神，可評估考量核心區周圍劃設緩衝區，來確保核心區生態保護的範圍不受到外界的人為干擾。

從過去的觀塘工業區和工業港在施工的過程中，我們就可以看出來，因為它鄰近藻礁的生態敏感區。在施工的過程中，因為我們過去的經驗都在港灣地區，但是對海域這種開闢性比較沒有遮蔽的工程及鄰近生態環境敏感區，實際上是比較缺乏的。因此對於海域施工可能產生的風險，較缺乏經驗，導致造成東北季風超過工作船本身的耐波，使船斷錨漂流，讓周圍生態環境遭受破壞。因此從這邊我們可以學習到，如何透過緩衝或風險的評估管理，來確保在施工或營運的過程中，不會影響到這些生態敏感的保護區，我覺得這個部分是很重要的。

邱文彥：簡老師的說明引起我莫大的興趣，因為我對於藻礁的部分一直有一個質疑，就是藻礁這個地方依照《海岸管理法》，可以劃成一級保護區。可是我們到目前為止，包含後面產生的外木山、白海豚重要棲息地降級的事情，都顯示了為何我們的一級保護區都依賴其他部會的劃？然後套用近來，主管機關為何沒有自己劃設一級的海岸保護區？這是我一直在質疑的。藻礁這個地方基於主管機關的權責，基於保護的目的，它當然可以劃設。內政部的說法是那邊是工業區，如果有兩個不同的機關有兩個不同的看法，那就是行政院去做協調，那這樣可能就可以協調出一個比較周延的解方出來。我一直覺得這個地方，當然三接外推的方案確是比較理想，可是我也看過他們對於水工模型模擬的結果，為了讓船舶進來靠泊，雖然使用棧橋的方式來連接，但是外推還是會用沉箱，所以看它模擬的結果，靜穩度增加，沉積是會增加的，這樣藻礁是不是就會影響到？我是不曉得現在環評的進展是怎麼樣。為了北部的用電，外木山跟這邊是可以一起來思考的，找出一個比較好的方案。從藻礁的保護到三接、四接的問題，簡老師是不是從您的專業，從海岸學者的角度，提出個人的意見。

簡連責：這個大概有兩個很重要的議題，一個就是保護區，目前保護區分兩個階段來劃設，基本上都是回到目的主管機關根據它的職掌進行海岸保護區劃設與管理，並納入一級保護區。但是我覺得《海岸管理法》的中央主管機關可以本著它的職權，與各個事業目的主管機關協商整合，積極研提一級海岸的保護計畫。生態環境比較次優且未納入海岸保護區的部分，我覺得可以由《海岸管理法》的主管機關來進行，特別是在保護區以外的重要資源地區，可以用「類保護區」的方式來處理，這可能是後續滿重要的一個部分，因為中央主管機關跟各個目的事業主管機關還是要彼此要協力合作。「整體海岸管理計畫」應該要有一個統籌平台，這也是非常重要。目前這個部分建議後續仍可強化，以落實永續海岸目標。

第二個部分是提到觀塘工業港外推方案，因為是屬於公投的議題，當初在主持環評工作小組的時候，就有去思考。那個外推方案對於環境的友善就在於它的航道，因為外推以後水深會變深，所以航道跟迴旋池就不必浚深，同時對於周圍的影響經過評估，跟原來縮小的方案也沒有顯著的差異。開發單位也願意承擔外推後的施工風險與開發成本增加，我們也認為開發商應該要善盡社會責任，因為它鄰近一個生態敏感區域，所以建議成立

「生態保育小組」或是類似的平台，使得在開發或營運過程中有補償或維護生態的機制，讓這樣一個生態敏感地區、同時又是二級海岸保護區，能夠做一個示範典範，讓民眾也可以做一個環境教育，可以創造多贏。同時我記得當時還有要求它外推的防波堤要朝生態防坡堤規劃設計，跟傳統的海堤有點不一樣，以上回應了剛才文彥兄關心的兩個議題。

邱文彥：我個人對外推的堤防還是有點保留，外推的堤防基本上還是朝遮蔽的效果，雖然有棧橋在那邊，但是港內水流效果還是會減緩，水流減緩就會沉積，久了還是需要浚深，這還要時間驗證，我們自己也沒有答案。另外一方面來說，雖然它是工業區，上次請教郭瓊瑩郭老師，有一個地點用兩種機制去劃成保護區，並不是不好，因為各有各的職責。也許到最後可以看哪個是更嚴格的，從嚴執行。剛剛您提到，營建署或是中央海岸主管機關，到目前為止都沒有看到海岸保護計畫。假設是可以靠其他機關提出，雖然我們做統籌，但營建署做為海岸主管機關，本來就該自己劃。所以很早以前，在三接還沒有爆出來之前，我們在「整體海岸管理計畫」海審會的時候，我就說你就把它劃進去。現在雖然它是工業區，也不代表它不能劃。營建署可以去把它劃，變成有兩個主管機關。當有兩個主管機關，它的管理機制就更複雜了，會更嚴格去看待，不見得是壞事情，這是我的想法。

過去我也參與過田秋堇委員他們監察院的勘查，東坪 8 號工作船飄移，在藻礁刮出很深的痕跡，中油就是一副無所謂的樣子，它就躲躲藏藏。所以把生態保護的工作交給中油，我覺得它的意願不是很高。最近監察院也在糾正它，這是我們最近也去參與這個案子的結論。

簡連貴：有關在東坪 8 號也發生過一次，可以看的出來，我們在開闢海域做施工，還是缺乏風險的評估與管理，我認為是一種警惕，尤其是在環境敏感的區域進行開發，應該要更嚴謹的進行，在審議的過程當中，在環評的過程中，應該都要有一些要求，建議應針對鄰近環境敏感區開發，應建立完整環境風險評估與管理，及環境監測與安全評估系統，以確保環境生態與人員安全。

邱文彥：這個就是我的顧慮，當然不是完全否定它，他們也做過一些努力。

簡連貴：但是很早以前，觀塘工業區由東鼎集團提出來的時候，它是根據區域計畫來填海造地，進行工業區跟工業港。慢慢因為海岸的侵蝕，所以才有藻礁的浮現，所以有時候我常在想，侵蝕也不都是壞處，讓這些裸露的藻礁能重現天日。但是我們也看到另外一個問題，就是它本身是一個藻礁保護區，我很久以前就有去現勘，中油的 LNG 管線就直接從藻礁區穿越通過，如果有完整環境調查能往南一百公尺就能避開，表示當時對於生態保育的概念是很缺乏的。這也算一種很好的借鏡典範，在生態保護區裡面，就直接去進行開挖，而不是用其他的工法穿越，這個過程感謝很多好朋友和 NGO 團體持續關心及督導，所以原來開發規模一直持續在縮小，避開藻礁生態敏感區大幅縮小造地面積規模，同時又藉由外推 455m 研討減少航道浚挖，當然這裡面對整體生態環境產生的衝擊，確實如同剛才文彥兄所談的需要一些長期的觀察。因為你外推了以後，它的近岸的漂砂、海流的環境可能會改變，是否影響到藻礁生長的环境，應長期監測。

另外一個議題就是，我們中央有所謂的「整體海岸管理計畫」，在海岸管理計畫之下，目前 6 個一級海岸防護計畫、9 個二級海岸防護計畫(除苗栗縣外)大致已完成公告實施，特定區以外的地方要去運用，基本上可透過整體海岸管理原則進行管理利用。那因為台灣每個海岸段特性都不一樣，因此建議不只中央要有「整體海岸管理計畫」，地方因為

它的海岸段的特性，應該也要有屬於那個地方的「整體海岸管理計畫」，去扣合中央的保護計畫跟防護計畫。二級的防護計畫過去都是由地方政府來執行，我們也知道地方政府較缺乏海洋領域的專才，所以那時候就建議中央主管機關協助地方負責的二級管理計畫進行海岸防護整體規劃，然後再由地方去執行二級的海岸防護計畫的研擬。所以後續為了落實永續發展，中央主管機關也許可以來支持一些比較敏感的海岸段，授權地方政府去推動屬於地方的「整體海岸管理計畫」。我覺得這是後續可以去努力的方向。

過去一般好像也沒有這樣去推動，那為什麼呢？因為從海岸管理計畫公布後，從 104 年到 106 年我們的人力跟資源並沒有增加很多，這其實是我一直很擔心的部分，因為它在推動的時候，你沒有很多的資源去支持，也缺乏對口單位，能做的大概就是各部會的支援，跟主管機關去結合海岸地區的熱心團體做執行，這是不夠的。所以我覺得應善用整體國家資源的有效利用，整體規劃海岸保護、海岸防護計畫，並有國家層級整體長期海岸環境監測計畫，及推動策略與方案，寬列經費與人力，方能有效落實計畫目標，是非常重要的。基本上重海岸管理角度，最少要從中央與地方應有專責對口單位去執行，惟營建署本身就沒有獨立完整的海岸管理機制在裡面，只在一個組裡面的一個科去做管理，人也很不夠的。

地方也一樣，跟都市計畫類似，都市計畫可能還好，大部分都有相關的對口單位。目前看起來只有在桃園市的環保局底下，有一個「海岸管理工程處」是比較明顯的對口單位，其他都沒有。過去在基隆市還有一個叫「海洋發展處」現在也改名了。我們是一個「海洋國家」，從這點可以看出來，在現行的組織架構之下，並中央與地方並不重視海岸管理業務，那海域區跟國土的部分跟未來海域管理的部分要如何去對接？我覺得透過這次可以請文彥兄去統整一下重要議題，可慢慢地去形成一個政策，期待透過定期通檢能翻轉台灣海岸地區之經營管理。

邱文彥：我也一直在擔心，我們的海岸管理或市海洋事務權責都在中央，但中央主管審議基本上都是被動的審查，在實際上的規劃沒有做出來，海洋委員會的海域資源處提出的《海域管理法》，基本上還是依靠各目的事業管理機關提出用海計畫，但他自己也沒有提出，所以我們這個規劃是有問題的。

第二個就是執行部分，這是有問題的。因為我們沒有人力，像海岸管理在內政部是綜合組裡面的一個科，地方政府就只有桃園的海管處，我是覺得我們海洋事務的推動，在人力資源方面執行的能量實際上非常少，希望將來我們大家分頭努力。簡老師如果有在適當的場域也可以建議一下，地方政府也要有整合型的海域管理計畫，更重要的是要有專責的管理單位，沒有單位就沒有用人、沒有考試，我們這些海洋界的學生沒地方去。另外一個是我覺得現在很多思維都有走在前面，但是配套不夠，例如行政院說我們營建署要改組成立「國家公園署」，要管海岸，還要管濕地。但是昨天我去看組織法的草案，營建署的草案只想到各個國家的國家公園管理處，它沒想到海岸是連起來的，在這種情況之下，我建議他們設分署，分成北中南東區域等等。否則的話，國家公園是一個點一個點的，它其實是管不了的。

簡連貴：對，因為海岸地區它比較特別，它是陸地與海洋區域的交界一個橋樑，所以我們從濱海陸地到潮間帶到近岸海域，特別是潮間帶，因為它是動態變動的。所以海岸的土地利用和風險，跟一般陸地比起來是更為敏感、風險更高，必須要有與周圍海岸整體環境生態景觀互相融合的規劃來達成永續的目標，這是很重要的。

邱文彥：您剛剛提到說海岸會變動，就讓我想到說，目前的《海岸法》劃設的基準是平均高潮線，當然從海岸工程的角度來看是沒問題的。但是當時我也覺得用最低低潮線。當時從海洋學的角度為什麼這樣子來設定？在整個氣候變遷的影響之下，這個線可能不太精準，因為它會變動。所以我當時建議說，因為會變動所以只是參考線，重要的是外海的部分不能可沿著自然曲線外推的方式，所以後來加了幾個座標，執行的時候就依據這個。您可以來回顧一下當時平均高潮線的界定合不合理，將來有沒有必要在做調整？

簡連貴：因為《海岸管理法》海岸地區的界線，目前所看到的只有平均高潮線來界定「濱海陸地」跟「近岸海域」之間的範圍，其實當初在討論潮間帶的時候，基本上考慮它的範圍，大概就是利用最高潮位跟最低潮位之間變化的範圍，這是當時在劃設潮間帶的範圍時所做的考量。那時候也有考慮到岸巡或是海圖裡面的基準線，但是海圖主要是為了航行安全，所以它是採用最低低潮線為基準。當初在填海造陸工程的時候，傳統上造地或海堤興建大都採用平均高潮線，當你可以把敏感地區涵蓋的時候，我們就覺得還可以，就沒有特別提出討論，假如以最低低潮線的話，它的濱海陸地的範圍可能會增加，潮間帶的範圍可能不會去涵蓋，以現在是用平均來看，大部分的潮間帶都可以被涵蓋。

不過不管用哪種方式，觀念都要改變，特別是因為我們有都市計畫的團隊在裡面，當時我們在海域區研究的時候，我發現中國它把「海洋功能區劃」發揮的淋漓盡致，我們到現在還是用陸地的觀念來看海域的土地。所以回顧過去，可能就應從這個角度切進來的。

邱文彥：談到潮間帶，簡老師提了非常多的遠見。我也想到有一件開發案件，是英華威集團在潮間帶設立風機。當時海審會還在為這件事在討論，後來也是因為剛剛簡老師談到的這個潮間帶界定的問題。潮間帶的重要性到底是怎樣，我們當時到底為何把這塊地劃定出來，作為一個未來管理的依據呢？

簡連貴：因為潮間帶本來就是大家所熟悉的，生態系統比較敏感的地區，裡面有很多海岸濕地，生態豐度高的地區大概都在潮間帶範圍，它同時也原來民國 73、76 年劃設（「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」）保護區的部分。民國 90 年檢討時重新劃了沿海保護區，當時考量生態保育需求劃設區範圍較大，最後沒有被採用，就回歸到民國 73、76 年所劃設的範圍，但在全臺灣跟離島的潮間帶也還是持續盤點。目前所有開發藉由單一窗口查詢都會被要求避開環境敏感區，英華威的案例，當時他們在桃園，鄰近桃園國際機場，受飛航高度限制，所以這時基本上就沒辦法取得相關主管機關的許可，特別是民航局，應該是麗威風場，所以當時能源局沒有核發許可。

目前我們盤點，能源局已經提出離岸風廠區塊開發政策環評，所有風場都排除在海岸環境敏感區，特別是中華白海豚重要棲息地，從苗栗延伸到外傘頂洲。近岸海域鄰近地區的風場幾乎是沒有，現在主要測題後續海纜，會通過近岸環境敏感區，如何確保施工期間能減少環境生態衝擊？後續值得持續關注。若沒有記錯，應該是文彥兄提出，我也非常贊同，當時提出從桃園到竹南到台中，然後到彰化到雲林，要求能源局主觀機關應規劃海纜共同廊道，這相當重要。如果海纜佈滿海岸線，那這對永續海岸，對整體海岸管理計畫的目標跟精神是不符合的，所以我非常贊同要求能源局有一個共同海纜廊道的劃設。目前在風場比較集中的彰化縣，它就劃設海纜共同廊道，從彰濱工業區(崙尾區)跟台電的變電站併聯在一起，後續發展階段我也會建議朝這個方向去做。第三階段第一期已經開始，離岸風場越來越多，過去是沒有風場的劃設，現在已經很多風場慢慢開始在營運，未來也有很多陸續要開放，對於離岸封場整體海洋空間規劃與應用，有其急迫性。我認為要加強。

風場本身跟海岸，還有風場跟鄰近的風場對環境造成的衝擊應該要加以評估，特別在環評也好，在海岸的審議也好，這個非常重要，目前缺乏這樣的概念。過去海審會在審查竹南，我覺得當初 Formosa 1 跟 Formosa 2，做了一個蠻好的討論，也就是讓它海域地形變遷與影響，從整體離岸風場可能影響範圍一直延伸到竹南的中港溪口做了詳細討論，開發業者也同意納入環境調查。這也是未來海域或海岸使用者，應該去強化開發利用對於海岸或海域環境可能產生短、中、長期的影響加以評估。同時針對於海岸、濱海陸地這些環境劣化的地區跟發展比較遲緩的地區，應該去扣合當地海岸的歷史紋理、人文社會經濟，善盡企業海岸使用者社會責任，這是後續我們應該去做的。

邱文彥：您擔任風能協會理事長，對於臺灣離岸風場發展跟陸域風場發展有相當的了解，目前我們風能發展，不論陸上、海上，概況如何？有哪些爭議？未來我們要做哪些事情，可以去促進更好的發展、保護、社會公平正義？

簡連貴：謝謝。發展、保護、社會正義這些都非常重要。目前推動離岸風電或太陽能光電，在離岸風電基本上分成三個階段有些推動策略，有示範風機、示範風場、潛力場址，到現在第三階段的區塊開發，當然它已經提出離岸風電區塊開發政策環評。當時提出政策環評是在潛力場址時提出，目前已邁入第三階段第一期時，我們盤點過，目前主要是考慮到我們的施工技術能量及經濟財務、環境各面向，風場大都規劃是在比較淺水的地方，也就是水深小於五十公尺，然後有避開所謂的環境敏感區與慣用航道。尤其是以航道以西到水深五十公尺為主，由近到遠，第三階段以後，風場慢慢會到水深五十公尺以外到領海外界線，水深超過五十公尺的地方。所以這時它可能遭遇到環境的衝擊就會有很大的不同，因為水深大面對的就是風機的大型化，它採用的固定式風機基礎型式可能就不一樣。甚至在水深更深的地方，超過七十公尺以上，可能採用浮動式的風機系統。對於環境或資源可能的影響，跟過去固定式風機，或水深比較淺的風場，對於環境的衝擊，可能會有不一樣的地方，所以對環境資源的影響要更進一步評估。

另外一個很重要的是整體海域空間規劃，目前是侷限在現在領海範圍，這是根據能源局得相關法規，這當然可能是因為扣合現在的國土計畫範圍，我認為這部分要把它打開。目前各國對海洋空間規劃的基本主張大概不會侷限在領海或鄰接區，大部分都外推到經濟海域。臺灣比較辛苦，擴展出去的往西海域就是對岸，北邊有日本跟南邊的菲律賓經濟海域會重疊，當然我覺得這個部分可以透過協商做處理。「海洋空間規劃(MSP)」是國家非常重要的政策工具，雖然過去研究團隊協助進行台灣海洋功能分區的計畫，惟並未落實到海洋國土管理與利用。未來假如要真的推動海洋產業，海洋空間規劃應是非常重要的手段，把海洋資源跟產業做最明智的，最適當的一個規劃利用。因為它必須要考慮到整個海域環境，跟陸上一樣，必須要考慮到整個海域環境的容受力與限制條件，這個部份我們現在是沒有考量的，建議應積極扣合 2025 或是 2050 的整個非核家園或是淨零排放政策，積極推動海洋國土空間與整體海洋產業規劃與管理。

整體海域空間規劃，目前國土主管機關還沒有積極推動，上次研究團隊有協助相關主管機關推動，但都不是針對這個部分進行處理。經濟部能源局目前的作法是與各目的事業主管機關協商將禁止或限制區域排除，但是這個不是一般的海洋功能規劃概念。海洋功能規劃若從能源角度來看，誠如文彥兄剛所談的，它必須還要配合陸上本身的供電的系統，也就是台電在整個供電的併能點，對於區域的供電需求。就好像高速公路從交流道下來時，假如區域的路網沒有辦法去做銜接，是沒有辦法發揮高速公路它的匝道跟交流道的功能，是下不來、上不去的。這個部分很值得大家思考，很可惜的是這件事提了很

多次，建議應有國家層級針對能源政策需求、電網規劃及港埠基礎設施，進行整體海洋空間規劃，落實真正得海洋國家。

過去在推動離岸風電，我為什麼很積極的投入？就是因為一輩子很希望看到海洋產業在臺灣有機會去發展。從民國 83 年第 13 屆的科技顧問會議開始，那時扣合六年國家建設，把海洋和國家科技相關的部會，應該要去配合科技產業發展，那個平台，各部會扮演相當的角色然後落實下來，我記得那一次剛好就是最成功的政策的落實。我很佩服當時的先進，包含李國鼎那時的長輩，他們有這樣的智慧。這樣政策的落實才有今天的中央氣象局，才有海洋測報中心，才有水利署跟相關單位的配合，也才有海洋及水下技術協會的成立。

邱文彥：海下協會也在您的努力下變成全國最優秀的社團法人，每年都得獎，非常恭喜。但在產業上同時我也看到很多的報導，很多的離岸風場的投資者大概很多都是外國廠商，先前有轉單到韓國的情況，現在的情況讓人蠻憂慮的，最後外國廠商來臺灣賺了第一桶金，我們自己的產業鏈還上不來，跟很多的調查資料也不見得能要求廠商提供，涉及國家安全問題，這也是當時我們為什麼要起草《海域管理法》的目的之一，就是國家海域安全資訊問題，外國廠商好像就是如入無人之境。

我們的產業鏈還沒有完全能夠接上，就像您剛剛提的，我們沒有時間。我也跟外國離岸廠商聊過，它認為臺灣雖然有規劃大區塊，但是沒有「路徑圖」(Roadmap)，每個階段其實是不一樣的。就像 2050 要淨零碳排，要怎麼達成，每個階段其實應該要是不一樣的，它不是一個直線，是上上下下的。「非核家園」，為什麼那時候提 2025，因為那時候是核三廠要除役，那一年應該是最緊張的。

那到底我們離岸風電的發展，您的看法是怎麼樣？

又您剛剛提到一個重點，海陸域的規劃非常重要，國外搞「海洋空間規劃」時，都特別強調「海陸交互作用」(land-sea inteaction)，所以我常跟他們說，我們現在規劃人才都在搞都市計畫，都在陸上，海上的規劃人才很少。從產業鏈，從人才培育的角度，包括我們海洋大學，以前有造船系，現在叫「系統工程與造船系」，學生都跑到資通訊業去了，沒有人要搞海洋的基礎產業。我記得我們有位陳宗邦理事，他跟我講說，他買了一個很大的起吊船，人員設備都剛進來，還沒有辦法能完全操控，但政府急急忙忙去弄，最後發現應付不了。外國廠商老早就想好有個小包，外商海事公司就直接進來取而代之，他認為這樣我們的產業根本就發展不起來。所以有沒有這種政策上面的落差？您是風能協會理事長，最清楚這個情況。我們真的很擔心臺灣的海洋產業鏈跟人才的培育會不會接不上？會有這樣的憂慮嗎？

簡連貴：這是很重要，也非常擔心的問題。大概在前面階段發展所推動的在地化是著重在製造供應鏈上。過去臺灣離岸風電產業著重在製造的供應鏈上是缺乏經驗，同時又要與國際上能接軌，取得認證跟技術能量。離岸風電專業銲接技術要求標準是很高的，在這方面的人才極度缺乏。因為離岸風電的開發商都有期限限制，同時開發過程又碰到 Covid-19，所產生財務跟施工製造的風險是很高的。因為有些風場的開發商的供應鏈在國外，有些配合在地化是在國內製造，但可能需要國際專業人員協助。所以受到開發時程的壓力跟疫情的影響，有些開發商為了履行契約，跟能源局之間的承諾，所以只好轉移到國外去。

國內的供應鏈的製造商，基本上也承擔了蠻大的風險尤其我們的風場的規模跟風機都越來越大，所以它也必須要跟著擴張，在擴張過程中，它的風險就產生了。過去缺乏供應鏈整體性規劃，各項供應分包人員的整合，要達到離岸風電能源產業的標準，依照我過去的觀察，我們在整個能源工程製造產業風險的管理是缺乏的，還好經過過去幾年的努力慢慢追上，但我認為人才還是不夠，風險還是存在的。特別是後續，2023-2025 會進入到高峰期，我們的供應鏈可能會跟不上來，那風險就產生了。

另外在海事工程部分也是一樣，過去海事工程比較著重在港灣，現在把它推到外海，所以它的船舶、施工的船機、能量都會跟過去完全不一樣，同時它的投資也遠遠高於製造業。以台船來看，它一個工作船投資大概接近 70 億台幣左右，假如沒有長期穩定的市場規劃，它很難永續經營。這個就是您剛剛談的宏華營造陳宗邦陳總經理，另外成立了東方科技公司，他們的風險蠻大的。第三階段我們就有強調如何要落實在地化，除了既有在地化產業推動檢討、供應鏈的檢討以外，也應該擴大到上游的規劃設計、海事工程及營運階段。假如規劃設計沒有辦法落實在地化，基本上在海事產業的製造，就沒有辦法發揮在地化的能量。

另就是運維的部分，整個離岸風電運維時間很長，大概是 20-25 年，所以離岸風電產業是跨領域與循環的綠能產業。一般離岸風力產業，前面製造 2-3 年，包含設計、規劃跟施工，大概兩三年可以完成，中間就是 20-25 年的運維，後面是 1-2 年的除役。所以，它基本上就是 20-25 年循環的綠能產業。假如國家好好規劃，我認為它是值得推動扶植的海洋綠能產業。因為臺灣的風能潛力，相較全球其他區域，是有這優勢的。所以，這個大概是我回應您剛剛的部分。

人才培育部分，特別是培育這塊，很多行業人才現在是缺工，特別是被高科技產業吸收掉了，所以各行業其實都找不到人，特別是海事這方面的人員相對缺乏。假如參考國外推動離岸風電產業，他們的高階技術人員，他們是由跨國專業人才組成，這部分國內是沒有的。所以高階的海事工程或是相關的管理，離岸風電裡面是跨領域的人才，幾乎是樣樣都缺。下周我要參加一個由丹麥辦事處協助沃旭辦理綠能獎學金甄選，他們對於全球臺灣學生提供獎學金，大概有 20 名來自臺灣本身或是臺灣到國外去讀書的年輕朋友，給他們有機會參與臺灣離岸風電，值得肯定。我是覺得我們的主管機關，教育部，各個大學，特別是海洋大學，對這個區塊應該要當仁不讓。把需要的人才做有系統的結合，分階段，有些是有急迫性的，結合大學與產業共同去培育人才，銜接到離岸風電產業裡面，這很重要。

海岸、海域作業很重要的一點大概是海域的作業安全，這個是過去所忽略的。這個部分，海洋大學的團隊已經協助勞動部擬定離岸風電海域作業安全指引。我覺得這是很難得，讓國外的開發商在海域作業安全有所遵循，也算是跨出一小步。所以有關於離岸風電人才培育，從未來的發展需求來看，大概是非常急迫的。

邱文彥:您剛剛有提到說現在的一些工程建設，像離岸風電在生態檢核機制裡面對景觀部分探討比較少。例如蘇格蘭會特別規範風機設計的景觀評估會是怎樣的表現，讓民眾比較可以接受，國內是沒有這樣的經驗。另外一方面是他們也會注意高度，風機越做越大，現在國內規定是與住宅至少要有 250 公尺距離的限制，但他們的作法是風機高度的至少四倍到五倍，就是如果風機是 100 公尺的高度，那距離至少 400 公尺。這個部分我們的要求太低，未來如果在海岸帶，我們在發展風、光電的時候，除生態檢核機制外，比如

蝙蝠飛來飛去，鳥飛來飛去被打下來之外，重要海岸景觀地區也應有相關的條文。我是覺得景觀這塊很少人重視，請教簡老師看法？

簡連貴：海岸地區的景觀，開發對整體環境的容受性非常重要。過去我們習慣由陸上看海上，當我們從海上看陸上，感受會完全不同。我記得有一次我在淡水河口，我從海上看淡水河口跟西濱公路，你會發現到真的是衝擊太大。所以在上一次「整體海岸管理計畫」擬定的過程，就已經把視覺景觀納進來。那時特別參考了新北市淡水河口重要景觀區，旁邊又是很重要的地標，未來有跨海大橋，現在主要是觀音山、大屯山，基本上它是用一些視覺景觀點，透過都市計畫裡面的都市設計去做一些處理。

未來在海岸地區的濱海陸地或是近岸海域，應該要有些機制，去把景觀融合，把它納入審議重點。因為我現在也剛好是新北市都市設計審議委員，剛好淡水河口區域都是我們負責召集的。在海岸地區的特色就是環境生態景觀，但是這時你不能被獨佔，特別是從海上來看，未來我們要發展海洋遊憩、海洋觀光或是各方面的永續利用，如果你沒有辦法加強的話，未來你都沒有辦法符合各方面的永續利用，這真的很重要。同時要結合當地海洋歷史的文化脈絡，因為這部份對於歷史脈絡衝擊也是蠻大的，這部分也是我們過去很少去觸及的。建議海岸整體管理計畫牽涉都市計畫、區域或國土計畫，應納入通盤檢討一併規範處理。

邱文彥：謝謝簡老師，再跟您請教兩個問題：

1. 因為簡老師現在主持整體海岸管理計畫，也在地方辦理說明會。請教簡老師整體海岸管理計畫修正的重點，跟地方上的反應大概有哪？
2. 現在有國土計畫法，有《海岸管理法》，海洋委員會現在草擬《海域管理法》，我個人是比較喜歡叫做《海域空間規劃法》。內政部跟海洋委員會將來要怎麼樣去合作，要怎樣去互動，請問您怎麼看待這樣的問題？

簡連貴：目前在「整體海岸管理計畫」第一次通盤檢討過程，我們也到北、中、南、東去進行說明，發現大家對「整體海岸管理」的概念還不是特別的清楚。但是對於「整體海岸管理計畫」怎麼形成，大家還是非常支持。本次通盤檢討係延續原計畫以「海岸保護」、「海岸防護」、「永續利用」等3面向為主軸，並蒐集彙整下列相關資料，據以歸納分析：

1. 原計畫106年2月6日公告實施迄今之實際發展情形。
2. 內政部海岸管理審議會歷次會議決議事項（含報告案及審議案）。
3. 本部營建署歷年海岸管理委辦計畫研究成果。
4. 本部海岸管理政策及相關函釋。
5. 本次通盤檢討計畫執行過程召開相關會議邀請學者專家及有關機關協助提供專業意見。

建議後續主管機關應加強整海岸管理相關推廣與宣導。

同時也將內政部所推動的相關計畫，去把它扣合在一起。目前大致看來過去五年的推動成效，看起來還不錯。但是我們剛才提到，它的海岸保護計畫，事實上是還可以去強化。但值得肯定的是，它在一級海岸保護區以外的特定區位「重要景觀區」，它去推動「類

保護區」，也就是其他有效的保護區，這樣的作為，這個部分結合當地在地化的推動，我認為這個部分是非常值得肯定的。

這次推動的過程當中，大概有幾個重點：(一)保護區，特別是水產保護、中華白海豚保護區，原本在中央主管機關它是劃設成一級保護區。一級保護區的話，基本上是沒有辦法把它納入「整體海岸管理計畫」進行審查。根據我們的理解，事實上，當初我們提了三個方案給營建署參考。他們從海岸主管機關的角度，認為應該要把這樣的部分加嚴處理，想把它納入做審議，但很可惜沒辦法，被關心海岸保育的相關團體跟好朋友認同。他們認為對海岸保護區的調整是有疑慮的。我要說明一下，根據《野保法》規定，其實只要透過環境影響評估，它就可以去做土地開發利用。目前是這樣的情況，我們也把中央目的事業主管機關的權責做的盤點，這是說明會時大家很關心的。

(二) 保護區、防護區以外：保護區、防護區以外如何能有特定區位的性質，或者是範疇的調查項目，能否做有效管理方式？這是我們原先談的，在地方，除了所謂中央的整體海岸管理計畫，地方應該也有一些屬於他們海岸段的一個整體的海管理計畫來推動。有些地區，特別是東部的時候，有些關心的民眾，他們可能是要服務土地開發在海岸地區的，他們就比較期待開發能夠跟地籍做整合。因為現在《個資法》的限制，我們也不能夠把這些地籍相關的資料來揭露，但是事實上這些資料都有，有查詢需求是可以處理的，但非公開資料，這是我們在地方看到地方民眾關心的其中一項議題。

另外一個就是公有自然沙灘獨占性問題，也是文彥兄在立法院推動的，近岸海域跟公有自然沙灘獨占性問題。有許多當地縣市政府，對公有自然沙灘獨占性原則跟審議的機制事實上是比較不清楚，這個部分剛好也是海洋大學團隊過去已經協助營建署有做的，過去有些考量，可能我們宣導不太夠。

為利管理，沿海保護區納入 102 年 10 月 17 日內政部公告實施「全國區域計畫」環境敏感地區，惟 107 年 4 月 30 日公告實施「全國國土計畫」已將沿海保護計畫自環境敏感地區中刪除。沿海保護區之「自然保護區」約有 90%已有效銜接海岸保護區或海岸特定區位，依各目的事業法進行保護管理，故沿海保護計畫已達成其階段性功能，為使事權統一，確有檢討之必要性。經過盤點以後，沿海自然保護區經過劃設以後的退場機制，只剩下比較少部分。所裡面在討論時，也比較嚴謹。各目的事業主管盤點，看看沒有在範圍內的現況。經過調查後，假如確定要排除，就可以排除，它有些機制在那邊。以上就是幾個在這幾次公聽會中，民眾所關心的議題。

邱文彥：整體海岸管理計畫有沒有哪些地點被新增為保護區，比如說像鼻岩、老梅？

簡連責：有，那些都列為潛在的保護區。因為它不是屬於各個目的事業主管機關法定劃設的保護區。當然現在我看因為桃園市有些地景，有些相關的審議委員會，有些單位並沒有把它劃定為保護範圍裡面。但是主管機關很積極的透過這次盤點，把潛在的、重要的資源地區，雖然沒有在保護區的範圍涵蓋，但也透過類保護區，透過在地連結去確保它的資源。

談到象鼻岩我就很懷念。民國 77 年以前，它是軍事管制區，所以才能讓那個區保護的比較完整。解嚴後，海岸開放後如何去扣合銜接，我覺得這個是比較重要的，特別是透過《海岸管理法》、「整體海岸管理計畫」，值得大家去努力。這次公聽會，特別是降級的部分，後續可能還可以再去做些協調。如果還有餘力的話，我認為可以回到中央目的事業主管機關，但是中央主管機關在審議時可以加嚴，去要求禁止和限制之使用，因為在《海岸管理法》本來就賦予這樣的權責，我認為可以朝這個方向努力。

邱文彥：最後一個問題是，內政部跟海洋委員會，他們在後面的合作、協作，您有什麼看法或建議。

簡連責：內政部的幾個法本來就有些重疊，因為它是同一個單位，《區域計畫法》的「海域區」跟《國土法》的「海洋資源地區」銜接沒有問題，因為我的團隊有協助研究，從開發許可銜接到使用許可，這個沒有問題。然後中間的海岸的，近岸海域的環境敏感區，雖然都同一個機關，但有些重疊，它的標的使用上是不一樣的。所以海域區跟海洋資源地區，他的範圍都包含近岸海域。那近岸海域是環境更敏感，這個部分是加嚴處理，透過「整體海岸管理計畫」，保護區的劃設，或是符合「整體海岸管理計畫」的原則，我認為是沒問題的。

接下來是《海域管理法》，《海域管理法》根據過去我們協助海委會或是文彥兄協助國海院推動的計畫，我們給了很完整的架構。但是《海域管理法》裡面的架構不太一樣，裡面有海域安全跟海域管理的部分，跟我們原來期待的事實上有蠻大的落差。但綜整起來，我們有給他們一些建議，國土的管理機關是內政部，那海洋事務的統籌機關是海委會，可以從這兩個角度去思考。海洋空間部分未來是海委會提出，那個我認為也可以；由國土主管機關做海洋空間計畫，我認為也可以。如果講海洋事務的話，我是覺得可以由海委會去推動海洋空間規劃，甚至是《海洋空間管理法》都可以，這樣去把它做單純化，去彰顯我們海洋國家。

就目前階段，《海域管理法》還沒通過，目前是《國土計畫法》，與《區域計畫法》併行。那和《區域計畫法》併行的話，一個是區位許可，未來進行到第三階段的國土計畫，可能會採用使用許可。這個部分就可以回歸到國土計畫裡面的使用許可，在海洋事務的統籌裡面，去徵求海洋委員會。這個看法是根據《地質法》，因為它的中央目的事業主管機關是經濟部的中央地質調查所，所以對於整個地質的環境敏感區是它主管的，所以開發利用的時候，可以徵求它看看那邊有沒有環境敏感地區。那現在海洋的海域區域許可，未來由統籌機關，各目的事業主管機關同意，但因為它有很多重疊的，我認為應該要以更高的海洋主管機關根據它的大的海洋產業、國家的發展，去架構出來，去徵詢的它意見，然後去把它納入國土計畫裡面的海域的許可，去做結合。這個部分是當初在既有架構裡面的建議。

有競合時，海洋委員會可以根據《海洋基本法》去扮演海洋事務統籌協調角色，這樣的話可以去做處理。假如不銜接的話，就要切開，就要部會協商。看看內政部跟海委會去協商看看，整個部分由海委會嗎？還是協商處理，或是《海域管理法》就在領海以外，做國際跟相關事務的協調，也是選項之一。假如完全不銜接，我認它必須符合海洋空間規劃的原則，這樣國家政策才有戰略，因為國家海洋空間規劃是政策工具，我覺得很可惜，應積極推動落實。因為過去區域計畫，平常沒人來用，但有時你會發現它其實還挺好用的，它有警惕跟罰則的機制，可以去限制。這個部分大概就是可以由海洋委員會，未來在使用上面，根據海洋空間規劃，必須要取得它的同意，去落實整個海洋空間規劃，這是跟它權責相符。要怎麼推動我是沒有意見，但是要協商，目前進度未明，可能還有蠻大的空間能夠真正落實海洋國家，特別是現在已經有《海洋基本法》，在海洋的部分要有《海域管理法》或是《海域空間規劃法》的推動，讓我們能真正的成為海洋國家，這是我初步的看法。

邱文彥：非常謝謝簡老師。其實我對後續的發展有點憂慮，因為那天跟林秉勳組長在訪談時，他提到行政院有兩個政委的看法其實是不一樣。一個是說，你們兩邊去協調，海洋委員會還是跟海洋空間規劃跟國土計畫法兩個再好好協商。另外一位是斷然切開來，內政部部要把管海洋資源，國土計畫法那塊切掉。如果這樣的話，就跟我們當時的想法不是很相符。但海洋界，胡念祖教授的想法是，內政部去管陸上，海洋委員會去管海上。但我認為人為的界線沒有太大意義，因為海洋是相連的，像海岸帶，是一個生態上逐漸改變跟推移的過程，一刀兩切不見得是好事情。

簡連責：其實當初在還沒有《海洋基本法》時，我們的想法是你既然有「整體海岸管理計畫」，那你必須也要有海域的整體管理計畫，透過管理計畫通盤檢討，這是審議的委員會去處理這個事情。但現在情況比較複雜。但我覺得環保署就處理的不錯，海汙就回到海保署去了，野生動物海域的部分也就把它劃到海保署。但是業務過去，資源也要跟著過去才有辦法推動，所以目前如果海域業務過去海委會，但資源沒有過去，我認為海域管理要推動真的非常困難，有它的限制條件。

「整體海岸管理計畫」後續要推動的部分，我特別考慮了一下，其實真的有蠻多必須去推動的部分，應有積極推動策略與方案來落實。我覺得「整體海岸管理計畫」或是《海域管理法》，必須要去扣合所謂的「聯合國永續發展目標」去盤點，至少要有永續發展目標的 SDG 13 氣候行動、SDG 14 保育海洋生態、SDG 15 保育陸域生態。另外一個就是跟氣候變遷要連結，推動海岸的風險管理，這是很重要的。另外一部分是你的資源不夠，整個跨部會的資源很重要，還有，就是去推動整個海岸的使用者，讓他去善盡社會責任，這個部分也很重要，讓他善盡責任，就是讓他能夠跟在地連結。特別是針對海岸發展遲緩或是海岸環境劣化地區，能夠有些實際行動，去做認養，實現他的社會責任。

我在過去十幾年環評委員經驗中，我覺到最多的就是環境成本，也就是你使用環境，你應該要對環境負責，所產生的環境衝擊，應該要納入環境使用裡面去，這個是你的義務、是你的責任，然後資訊分享公開，我認為非常重要。像海洋大學與周邊環境整體縫合銜接規劃，做得不錯，他在八尺門二港口到八斗子漁港中間有個能源實驗區，可以提供一些海洋氣象條件的資訊，另外在區域裡面他可以去串聯周圍的環境。所以現在很多的步道都已經到校園裡面來的，就是確保公共通行權。未來甚至會有些生態敏感地區的生態廊道去做銜接，這是很重要的。另外就是我剛剛談的，中央有整體海岸管理計畫，因為海岸段的特性跟多元發展，除了海洋保護區、海洋防護區以外，地方應該要有一個整體性的管理計畫，以扣合在地需求，當然一定要到中央裡面去做審議或報備。

同時，過去臺灣到目前為止，我們沒有一個長期海洋環境監測生態的綜合計畫 (master plan)，都是片段性的，因為主管機關它沒有辦法自己去做。這可以透過一些平台，用各部會去協調，把它納入到各部會裡面，它必須去推動的，一方面滿足它本身業務需求，另一方面也可以跟「整體海岸管理計畫」來銜接，落實一個比較長期的，對於海域生態環境演替的資料。特別是海岸保護區跟海岸防護區的劃設，必須要掌握到，因為它是一個變動性的，所以劃設範圍是一個生態系統性的，我認為目前非常需要去推動的，所以整合資源真的很重要。整合很重要，特別是過去發展遲緩，或是環境變化的地區，能去結合他在地的連結，包括它的傳統文化，包含海域資源，包括海域利用，包括海岸社區整合，我認為如果這樣的話，整體海岸風貌，會有蠻大的區別。

其他部分剛剛已經談過，過去在一級、二級海岸的防護計畫，我認為還有蠻多可以去檢討的，它的劃設原則，可以從災害的潛勢慢慢轉移到災害的風險評估與管理，然後讓更多的利害關係人能夠參與共同協商經營。目前災害的防治區大概都是在海堤以外，陸地根本沒有影響，所以災害的潛勢區大多都變成緩衝區，大家對災害風險防治的警覺可以再加強，未來也會慢慢能夠接受，這部分可以去做檢討。

另外在一級、二級海岸防護區的劃設過程，我們也陪著主管機關全程走過，經過實際上的盤點，很多不在原來的一級、二級海岸防護區範圍裡面。那假如鄰近部分我們已經把它納入了，不在鄰近的區域，我們可以透過比較長期的調查，在把納入一級、二級，這是後續可以努力的地方。

最後就是要推動這些政策，必須要有一定資源的挹注。原來的海岸管理計畫，有規劃「海岸管理基金」，或建議行政院應該要提撥一筆基金進來，這樣中央跟地方就會有權責，有誘因去輔導，也許就能夠真的去落實大家所期待的永續海岸。

以上就是今天的回應。今天的考題非常深入，以上就是我初步的看法跟建議，希望能夠滿足邱老師跟團隊的需求，以上說明，謝謝大家。

邱文彥：非常感謝簡老師，貢獻良多。您傳播的知識和高見，我們會忠實地記錄下來。未來有機會，我們也希望製作影片，將這幾年相關專家的寶貴建議和高見，為後代留下珍貴的紀錄。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪國立臺灣海洋大學許泰文校長



許泰文校長

經歷：國立臺灣海洋大學校長、海洋大學河海工程學系講座教授。曾任國立臺灣海洋大學海洋工程科技中心主任、國立臺灣海洋大學海洋能源與政策研究中心中心主任。

學歷：國立成功大學水利工程學系學士、國立成功大學水利及海洋工程研究所碩士、國立成功大學水利及海洋工程研究所博士。

受訪時間：111年5月23日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天非常榮幸，能夠來請教全國最高的海洋學府，我們最重要學術研究機構的許泰文校長。校長在河海工程、海洋教育相關的研究，都非常有經驗，是不是請你簡要的介紹過去研究的、或著是教學行政的一些經驗？

許泰文：是，謝謝。我目前是國立臺灣海洋大學的校長。那在之前，我是民國 68 年畢業於成大水利系，當完兵以後，再回到成大水利系當研究助理。那時我的老師，他也是後來當大仁科技大學的校長 --- 歐善惠老師，他在執行一個台灣南部海岸侵蝕的計畫，需要一個研究助理，那我就跟歐老師從事這個計畫。過去海岸是一個禁區，那我第一次呢，就是去了解台灣南部海岸，靠近台灣南部海岸，發現台灣南部海岸侵蝕是非常嚴重。那以前支持的機關是過去的農復會，現在我們叫農委會，那麼它最主要的，是用農林保護的計畫來支持我們這個台灣南部海岸研究，譬如說蚵仔寮海岸、赤崁海岸、鼻頭海岸、這個海岸線都消失好幾百公尺。譬如說，我們的蚵仔寮國小，它的操場，現在是在海裡面

的 500 公尺外，那我親近這個海岸以後，本來也不敢相信。我們水利署有 10 個專案局，當時是第六河川局，也叫第六工程處，是屬於以前的水利處，現在稱為水利署。那麼它拿地籍圖，來比對現在海裡面的，也有農田，那也有這些這個我們的一些活動的地點，譬如說蚵仔寮國小的操場都在海裡面。那我對於台灣海岸的這個第一次啊，這麼親近，而且了解它，這個是在研究助理的階段。

後來我當了研究生，我念了這個海洋工程組，更深入我們全省各地的海岸線的變遷，還有侵蝕相當厲害的這個海岸。當時那情況也引起我們農委會的重視，過去都使用消波塊來保護海岸，那大家也覺得它在環境上或是景觀上不好看，但是消波塊非常風行，我也接觸過消波塊的這個製作，跟它的施工，那後來我又因緣際會，我在現在的南榮科技大學（現在已經停招了～），過去的南榮工專啊，當了 3 年的講師，我接觸了很多的學生都是在做消波塊，所以我對消波塊也有特殊的感情。它當時呢，是可以把浪擋在外面，可以讓浪不要接近我們的生命財產，特別是我們重要的設施。

但這個接觸發現到，我們很多漂亮的沙灘因為做了消波塊都不見了，所以我在博士班期間，就到日本去實習。當時成大交流的對象，就是日本的九州大學，因為我們的老師，大部分畢業於九州大學，那也到過京都大學，那裡使用日本很多的工法。那我學習到日本現代的海岸工程的整治辦法，並不是靠我們的消波塊，而是靠我們的鋼筋混凝土來保護海岸。所以我在博士班期間，在暑假，都到日本做了很多的考察跟實習，要用一些軟性的工法，譬如說人工岬灣跟人工養灘，來做海岸的保護。也做了很多離岸堤，或是現在所說的離岸淺堤，或是我們稱為沙腸工法；在日本，30 年前就有這樣的工法。

後來我博士班畢業以後，又到美國愛荷華大學做了一年半的訪問學者，那在美國呢，參觀了東部跟西部很多漂亮的沙灘海岸，他們用了很多的軟性工法，而且用了很多非常現代化的防災數值模式。我在美國學習了很多現代的海岸工程，特別是在德拉瓦大學（University of Delaware）的 Robert G. Dean 和（Nobuhisa）Kobayashi 這些教授，也從中學到了很多東西。到後來又到歐洲去考察，看了西班牙、德國、荷蘭，特別是荷蘭的海岸工程，給我很多的啟發。原來這個防護工法，跟自然的結合，這兩個是可以並存的。並不是只有防護工法，來硬性抵擋波浪，而破壞到環境，所以從這個過程裡面，我學到了很多的工法。

後來幫現在的水利署，研發了很多新的工程，比如說離岸堤，在赤崁海岸，是第一座的離岸堤，也是成功的離岸堤。那海岸不但不侵蝕，原來搬家的沙又都搬回來。後來又在屏東林邊溪旁邊，做了塹豐海岸，又在花蓮的南邊海岸，做了離岸堤。接著再發展離岸淺堤，後來又發展人工岬灣。那我們的工法從硬性工法，改變到軟性工法，是因為我在歐洲，做了很多的這個學術交流，學習到很多東西。到我當系主任以後，我引進了德國跟美國的學術交流，也培養了我們很多的學生，了解海岸，然後治理海岸，開發海岸。後來，我又來到海大歷練，當了校長以後把海大推到國際舞台。讓我們海岸的工法，譬如說德國、波蘭、英國的愛丁堡大學等等呢，大家來互相交流，我們也算在歐盟計畫內，研究台灣敏感的、或是特殊的這些自然海岸或是人工海岸怎麼樣保護？海岸災害怎麼樣發生？譬如說，德國、歐洲沒有颱風，那台灣有颱風，那怎麼樣去處理這些危險的海岸，來保護它？因此，在使用軟性的保護工法上，做了很多的學術交流。以上，就是我從事這個海岸工程的過程。

邱文彥：非常謝謝，校長有非常豐富的學經歷喔。剛剛說明了海洋工程有很多的這種工法。那可不可以簡單的介紹一兩個，比如說台灣海岸防護上面成功或是失敗的案例？我記得以前張石角教授常常會舉一個例子，東北角的一個小港灣，金沙灣，金沙灣可能是堤防做得不好，沙就被攔到港裡去了，外面的沙灘反而沒有。那剛剛校長一進來也提到說，像是烏石港，北邊是淤積、南邊頭城海水浴場侵蝕，您可不可以舉一兩個台灣失敗的，或著說成功、不錯的案例，那這樣子我們可以配合空拍，做一個比較好的解說，讓我們國人可以了解整個海岸防護的工程，以及產生的結果是什麼？

許泰文：好，謝謝。我這邊舉兩個失敗的案例，來跟大家分享海岸的這個治理，其實是要經過學理的研究，還有經驗的傳承。那第一個失敗的案例呢，就是我們蚵仔寮海岸，我剛剛講過，它的田、它的操場、甚至它的學校的教室都在海裡面。早期蚵仔寮海岸海岸侵蝕，大家想到的就是用垂直的海堤、來把浪呢擋在外面，讓浪不要靠近我們的住家、生命財產，你只要把它擋在外面，這就 ok 了。其實不是，你這個直立堤啊，颱風來的時候，或是漲潮的時候，這個波浪撞到直立堤，它又會反射回去。反射波加入射波就變成兩倍，兩倍再去碰到它，再返回去就變成四倍，以後呢，就 2 的 N 次方的這個波高啊！在堤腳的位置，它波高一直增大，那堤腳的位置承受這麼大的波高和波力，最後土壤就液化，液化以後基礎就液化，基礎就掏空，那我們整排的垂直的海堤就崩潰了，這是蚵仔寮一個案例。後來為了改善這個問題，我們又在垂直壁的前面丟了非常多的消波塊。所以蚵仔寮海岸呢，又稱「黃金海岸」，它每年大概要丟 8000 萬到一億元。以當時的金額，非常大，來要保護這 5 公里的生命財產，裡面有工廠，也有小學。

那每年丟這麼多的消波塊，還是沒有用，因為波浪呢，到這個消波塊的前面，它的能量還是 2 的 N 次方，我們說 $N=3$ 就 8 倍，比原來 8 倍的浪高，那颱風來了變成 10 幾公尺，你整個消波塊，就滑落，或是拉到海底，每年都要丟這麼多錢，這是蚵仔寮海岸呢！你越保護，那麼它侵蝕的速度相對增加，你只是搶險，這個不是保護！

那第二個案例呢，是我們這個金沙灣，我們這個和美漁港。過去為了選舉，這些小型漁港的擴充，可以得到漁民的票。所以它的北方波堤延長 200 公尺，那麼浪呢？這船要進來，裡面的遮蔽比較好，那也可以容許更多的漁船近來，促進漁撈和地方的繁榮。但是我們曉得，這個北方波堤延長 200 公尺以後，就產生了波浪的遮蔽跟繞射作用。那遮蔽了裡面呢，波高會變小，但是外面的波高會變大，外面的水流的水位就變高，裡面就變低。所以原來往南流動的水流，因為外面的水位高，裡面低，它就逆流回來，水往低處流，它就逆流回來，所以把金沙灣的沙，通通都逆流，本來要往南流，反而逆流往北流，這個往北流的沙呢，帶到這個港口裡面，那港口裡面流速是很低的，就沈澱下來。和美漁港很快兩公尺的水深就淤滿了，那金沙灣的沙也不見了，因為它逆流回來，那邊的沙都漂回來，所以第一個金沙灣海岸侵蝕，第二個和美漁港變成填海造陸，這是第二個失敗工程的案例。那這個防波堤的延長，我們一般叫凸堤效應，那其實呢，這個凸堤的延伸，是把譬如說由北往南流，你遮蔽了以後變成由南往北流，它會有一個逆流產生。那產生這個逆流、回流，也是我們防禦上的一個失敗的案例，變成你遮蔽的地方，淤了很多沙，然後呢，被你遮蔽的外圍，消失了很多沙，所以你的漁港沒有救到，那海岸也侵蝕，這是兩個失敗的案例。

那兩個成功的案例呢？我舉塭豐海岸，在我們林邊溪。它有地層下陷呢，因為我們養了很多高經濟的，比如說鰻魚，銷日本，或是高經濟的這些淡水跟海水混合的漁場，抽取很多地下水，所以地層下陷兩公尺，非常不得了。也因此，林邊溪的塭豐海岸，後退了

至少 200 公尺。現在的墳墓都在水裡面，所以是奇特的一個現象，那屋子也下陷一層樓。他們的一樓是在地底下，那掃墓的時候都還在海堤的旁邊，因為你也不知道墳墓在哪裡？那由里長喊，大家就一起拜，事實上墳墓在哪裡不知道。

那我們用了日本的離岸堤，就是離開岸大概 150 公尺，那堤長呢，大概 100 公尺，堤跟堤的中間的距離大概 30 公尺，這是我們在成大實驗的一個很重要的數據。這樣的這個設計，可以在這個離岸堤的後面呢，經過繞射，然後形成兩個旋轉流，形成這個沙舌或是西岸沙洲。那後面這個沙呢，就可以連到岸邊，那沙可以連在岸邊，這個沙就會保留下來，那也因為塭豐海岸，我們做了八道的離岸堤，救了塭豐海岸，也救了這個我們一直在沉陷的地層下陷區。這裡長期淹水，因為它下陷這麼多，淹水沒辦法排出去，產生很多的氾濫、或是很多的災害，也包含很多的疾病，都是在那邊產生的。

那我們用的離岸堤，跟這個填沙的工法，來保護了塭豐海岸，在當時，我們在屏東縣算是一個示範的離岸堤的區域。那以後呢，從高雄的興達港，從台南的黃金海岸，到這個屏東的枋寮，我們總共做了 200 多座的離岸堤，那這也是我們台灣一個成功的第一個案例。

那第二個案例呢，我們在黃金海岸，做了漁光橋，我們做了人工岬灣，它不但是繞射，這個灣呢，海浪進來以後呢，經過折射以後，能量是發散的。所以我們人類在親近海水，其實是在什麼灣，比如說大鵬灣、金沙灣這些，巉岬灣，它一定要灣，因為波浪進去以後，它整個能量是輻射、是散掉的，所以你要選擇有灣的地方戲水。

那人工岬灣就是把這個平直的海岸，一直往後退的海岸，我們把它做出一個灣，那裡面再填沙，那這個灣做成以後呢，他就沒有沿岸漂沙，沒有沿岸漂沙就不會把這裡的沙帶到那裡，就是把上游的沙，帶到下游，它都是在這個灣裡面活動，那灣經過繞射以後，能量也降了 1/2。所以呢，這個灣基本上就會慢慢變成一個靜態灣，那曲線也漂亮，人在裡面活動也漂亮，那沙也不會亂跑，它慢慢就淤回來。這個呢，在我們台南的僑光漁港也做了一個成功的範例。就這兩個例子算是我們在海岸治理中，從過去的傳統，進步到比較現代化的防禦工法。

邱文彥：謝謝校長講得這麼清楚，將成功、失敗的案例都做了一個分析，也有很多很好的應用成果出來，我想這個部分的確是貢獻非常大的。校長把我們海大帶到國際的高度，現在國際上都非常重視氣候變遷，因應氣候變遷啊，我們在海岸的防護，或著是保護，有沒有什麼特別需要注意的概念，不曉得校長可不可以來幫我們解釋一下？

許泰文：好，謝謝。這是一個很好的議題喔，因為氣候變遷是海水溫度的上升，我們一般概念就是說這個南北極冰的融化，所以海水上升。事實上，溫度上升也造成體積的膨脹，那最主要溫度上升呢，把海水的蒸氣啊，特別在赤道的地方很多蒸氣呢往上移動，那它就會形成颱風。那有颱風的地方，就下了很多雨；沒有颱風的地方就變成乾旱。所以，這個就是乾旱跟下雨變成兩極化，那以海岸來講，海水位的上升這是一件事實。

我們台灣有 21 個潮位觀測站，也有衛星資料。我們的研究團隊，做了大概有 10 年的研究，台灣海岸的平均上升率啊，100 年大概 70 公分，那跟國際來比的話，算站在中等的位置。但是這 70 公分是不得了的，可能在岸邊的這些自然海岸，比如說這些濕地，就會消失。

第二個，我們做了很多港灣的下游側的研究，這些凸堤效應的地方，它的公路，還有它生命財產的安全，都會受到很大的威脅。我們以大武漁港為例。大武漁港的南側，那個台九線常常被侵蝕。台九線在颱風來的時候，南側浪就非常大。那我們海大的北寧路，我們在用混泥土牆把它遮起來，那事實上海水上升，還有極端氣候，暴潮巨浪，暴潮大概 1 點多公尺到 2 公尺；那巨浪呢，可以從 8 公尺，依目前呢，強度可以變成 12 公尺，那你加上這些硬性結構物的反射，可以到達 16 公尺，16 公尺是什麼樣的一個概念，是一層樓三米，我們可以到大概 5.5 層樓的一個概念，非常高。所以因為這樣的原因，我們原來的土地就會鹽化。那海水，也會滲入我們地下，變成地下水鹽化，我們的土地也會消失。我們重要的這些海埔新生地，也漸漸因為氣候變遷的影響，受到很大的威脅，因為我們在沿岸，人類的發展都是從沿岸開始。

所以，氣候變遷跟海水位上升、跟暴潮巨浪、跟海岸侵蝕，還有未來的這些淹水的範圍，變成是我們的一個重點。那我們目前在做的工作呢？我們有 13 個侵蝕熱點，我們要把這 13 個侵蝕熱點，它的脆弱度跟危險度先畫出來。我們再根據現在的《海岸管理法》劃設一個防護區。那防護區裡面有這個叫緩衝區，這個緩衝區就在這個範圍裡面，是要讓海水來跑的。你不能在裡面有所開發、建設，那是我們的防護區。就是說，以後的相關設施，比如說漁電共生的建設，你要離開這個防護區，我們所有的這些行為，要根據脆弱度、危險度，再來規劃人口的遷移，或是工業發展，這個整體規劃要有所改變。

所以，氣候變遷除了自然災害以外，我們經濟的發展還有人類生活，還有都市計畫，海岸整體規劃都要有很大的改變。

邱文彥：謝謝校長，那在《海岸管理法》裡面啊，有一個很重要的概念啊，就是說在我們現在要維持自然的系統喔，然後確保自然海岸的零損失。當然海岸是不斷在變遷，不管是氣候變遷、人為的影響，海岸都不斷地在變遷，那麼對於所謂的自然海岸，怎麼樣讓它零損失，或著說維繫自然的過程，校長不知道有什麼建議或著看法？

許泰文：也是很好的議題。台灣事實上真的是一個寶島，有很多漂亮的海岸，有很多沙灘或是濕地，都稱為自然海岸，或是我們的這個岩盤，這些都是。像我們東北角這些很特殊的地理景觀啊，豆腐岬，都是自然海岸。但是在氣候變遷之下呢，這個自然海岸它也會受到影響。我們如何降低它的影響？第一個，我們要常常來監測。它這個浪、流，還有它的這些這個波高，還有它的這個潮汐，還有暴潮，颱風波浪等等，這些水動力，我們要常常來監測。我們有了數據，就會了解到，到底氣候變遷的水位上升多少？暴潮機率增加多少？那我們的自然海岸會消失多少？還要後退多少？這個監測非常重要。第二個要減少，零損失，就要有辦法，我們的自然海岸一定要徹底地保護，不能讓開發去影響自然海岸，因為你影響了自然海岸，再加上氣候變遷，這個會形成骨牌效應，所以我們的整個開發一定要有很大的限制。第三呢，我們的法令要有一些修改，像我們的國土三法，這個裡面可能有些自然海岸把它規定的更嚴格一點，它要受到更多的保護，這樣子我們這些自然海岸，才能永續來發展。那如果監測發現到有一些破壞，或有一些受到侵害，我們才有辦法可以救它。所以我覺得監測，還有法令的實施、還有我們開發的限制啊，這個是保護自然海岸應該有的必要措施，謝謝。

邱文彥：校長的看法真的很棒，我們非常認同啊！我曾經參加過一個討論，就是港灣技術中心辦過的「外傘頂洲停聽看」這個研討會，大概 2、30 年前。剛剛校長也特別提到了氣候變遷、自然海岸。那這個議題呢，其實在海洋界有兩種不同的看法，外傘頂洲不是在漂移

嗎？越來越消失了。我們這個團隊很用心，我們張導演團隊還利用直升機之便去看，也還涉水到那個島上去看。我知道行政院公共工程委員會、內政部、還有相關部會都在研擬對策，不曉得校長對這個外傘頂洲的未來，或著它可能的對策，能不能幫我們解說一下？

許泰文：我對外傘頂洲有相當的研究，我研究的時間超過 20 年，所以我這邊應該有 200 張這個外傘頂洲，不論從衛星影像，或是從實測它的變化，有很多的對比。外傘頂洲長 23 公里，寬 3 公里，那裡面的高度大概是 10 公尺以上，以前有木麻黃，那裡面也有住家，也有門牌號，這個我相片裡面都還有，那也有燈塔。經過了大概 10 年後，它有很大的變化，最後我記得在 1996 年我當系主任的時候，我還在外傘頂洲幫嘉義縣國小的老師上過課，那課程也就是「我愛嘉義海岸」。那時候外傘頂洲的高剩下兩公尺，中間已經被切開了，縮短到剩下應該不到 16 公里，那最窄的地方是 0.5 公里，消失非常大的面積，大概超過 100 公頃以上。我這邊的數據有非常多的分析。那我們去了解外傘頂洲的消失，這個是自然跟人為兩個現象所造成外傘頂洲的消失。

那我先談一下外傘頂洲它對台灣海岸的貢獻。第一個我們叫：濱外沙洲。就是外海的一個沙洲，它是一個天然屏障。因為波浪經過繞射以後，波高就降低 $1/2$ ，所以它兩端繞射啊，我們波高就降低很多。第二個是潮汐，或是它是這些水動力，流經外傘頂洲，那沙會把這些水動力的速度吸收，所以我們在外傘頂洲後面這個漁場，非常重要，裡面有很多飛魚，或高經濟的養殖，非常重要。而且也因為它的保護，我們的布袋，這些沿岸的社區、東石，長年來沒有海岸災害。因為這樣的原因，我們從布袋，很多的吊蚵、許多的養殖都非常興盛，包含漁撈也非常好。我們國土也非常完整，非常完整後面這些海岸，事實上非常漂亮。

那外傘頂洲的消失呢，我剛剛講過，一個是海水位的上升，一個是暴潮巨浪，那最重要的一個原因就是濁水溪、北港溪，這些河口輸沙量，它是由北往南漂，停在外傘頂洲。因為它那邊有一個特殊流場，是稍微會旋轉，稍微沈澱在那個地方。那我們濁水溪的沙量呢，可能因為我們建設用了很多沙石，所以去開採了很多濁水溪的沙石，變成河口的供沙量比以往減少了很多。第二個我們北港溪，也因為建設，減少很多河口的出沙量，那沿岸的這些水動力呢，比如說要載 100 萬方的這個沙是一定的，那你氣候變遷以後的流速、能量增加，它要載 200 萬方，可是你出來只有 60 萬方，不夠的 140 萬方，它流經外傘頂洲的時候，它一定會吃掉你外傘頂洲的這個沙，你沒有辦法幫它，因為它流經你的地方它沒有負載，所以它流速非常大，它會把你刮掉，這是氣候變遷再加上人為採沙的結果。

第三個呢，我們做了這個很多人工結構，比如說麥寮工業區，這個防波堤這麼遠，難免攔截到沿岸的漂沙，你說沒有凸堤效應，這個是比較沒有辦法接受的，是多或是少的問題，那我認為是比較多的，所以也形成外傘頂洲的消失。那以目前外傘頂洲降低到這個這麼低的位置，波浪已經可以越過了，其實已經沒救了。我們坦白講，你現在要用硬性工法去做這些離岸凸堤，這個都徒勞無功，因為你救它不起來，你唯有在它範圍裡面打樁，把這個樁打高，中間填沙袋，上面再填沙，上面再植栽。我想這是花比較多的錢，但是你還可以救很長外傘頂洲。其他的這些監測，只能看到外傘頂洲病入膏肓，無藥可救。你怎麼監測也沒有用，因為你提不出一個藥方，那你要藥方就是打樁，用沙袋、沙腸工法，把這個沙都填在裡面，那上面植栽，像馬鞍藤這些植物，讓它長起來。當然這個是大工程，等同是蓋一個港，這樣的一個規模的工程我們就要評估，到底要不要這

個外傘頂洲？由於它旁邊的漁場非常重要，東石的這個蚵啊，在以前是非常有名，但現在已經不行了，它的出沙濃度高。第二個它浪很高，海水混濁，那你的蚵或是你的這些魚，養殖就會消失。最重要的是，東石這個布袋，這個海岸淹水，那些都是嘉義沿海的重要鄉鎮，那你要付出相當的代價。

所以外傘頂洲對於東石，還有布袋、鰲鼓工業區的這個遮蔽啊，你要不要顧？還有外傘頂洲你要不要去恢復它原來的這個規模？那它的造價等同造一個港，這是我們在經費、自然環境、人民的生命財產，還有我們經濟的開發，在四者之間要做一個整體的評估。那你如果要來做這件事情，我覺得要用造港的方式讓它再復活。

邱文彥：謝謝校長精闢的看法。我想除了我們剛剛提到外傘頂洲是關心的問題以外，我們都瞭解每一道海岸有不同的特性，不管在生態環境、社會、經濟上，都扮演一定的角色。那我們從兩個方面來看，是不是校長可以跟我們說明一下？第一個就是有一些爭議的，比如說外木山(四接)，我們做一個基隆的重要學府，外木山的爭議到底應該怎麼來看待它？當然包括前一陣子公投的藻礁啊！那另外一方面，校長您這幾年也非常努力跟市政府一起協作，那我們這個港，這個海洋大學周邊的美綠化，甚至正濱漁港的美綠化都做得很好，所以有正面的地方，不曉得這個兩方面的議題，校長的看法如何？

許泰文：我們在治理海岸，應該有三個重要的概念。第一個呢，就是要安全，那第二個呢，就是景觀要和諧，第三個要親水，這三個是互動、缺一不可，如果你很安全，那就銅牆鐵壁，像海大外面用這個混泥土牆擋起來，這個是安全，可是你擋起來看不到海，那我們旁邊的消波塊，堆高如山，這不是也很可惜？你沒有辦法親近海岸，而且很不好看。我們東部海岸也很漂亮，卻有同樣的結果。我舉外木山為例，因為我來這邊已經 12 年了，我對外木山也有特殊的感情，我常去看，當然因為我們開發，才会有外木山這麼多的消坡塊，還有它沙灘的消。可是呢？我做了一些這個類似岬灣的工法，它的沙有淤回來，那樹也有長起來，我發現我們外木山現在有很多的影歌星去照相，那我們禮拜六、禮拜天、休假日，很多的觀光客會親近外木山。這個就告訴我們，小小的概念跟工程，如果在安全景觀和親水這三方面都考慮，我們就會贏。

我就任兩年以來，就推動我們北寧路的這個灣。我們海大都是填海造陸，好的是說我們增加校園面積，壞的呢，破壞我們的緩衝區，破壞了我們自然海岸，它原來是沙灘海岸，所以你製造了波浪對你的海埔新生地，或是你的校區的衝擊，所以你的海堤上面要疊很多的消坡塊，不然就會越波，甚至颱風來的時候會淹水。曾經有一次淹水，賀伯颱風，把海大造成很大的損失，那現在我們的做法是這樣，你這麼多的消坡塊，你要疊到什麼時候？你每年在花錢，但事實上你也沒有解決問題，你只是說頭痛吃了一個止痛藥，但是你頭痛還是一樣的，所以我們會把這些消坡塊呢，決戰在外海。我們移到外海，我們使用淺堤的原理，只要讓高能量的波浪在外海崩潰，它靠近岸邊就沒有攻擊能力了，沒有攻擊能力，它的沙就會沈澱下來，所以我們用這個離岸淺堤，或是人工岬灣的方法。我說過你做一個灣，它的能量就會發散，那繞射以後，它能量會穩定，那我們堆沙包，來把內部它能進來的部分，把它吸波。如果你做這樣的改變，把這些移到外面，而且潛沒在水裡面，也可以製造很多生態。我們成功的案例就是花蓮的，化仁和南濱的海岸，現在很多生態的礁，裡面有很多的龍蝦，或很多的底棲生物，這個都是我們把沿海堤面上的消坡塊往外移，做成離岸淺堤得到的結果，而且它的沙也保住了。

所以基於這樣的原理，我們把東部海岸這麼多消波塊，盡量移到外海，用端盡式或是用潛沒式的，用我們人工岬灣式的，讓它沉沒在海裡面，形成生態礁，而且波浪只要它是 $1/7$ 的水深，這個波浪就崩潰了，這個波高小於 $1/7$ ，它崩潰以後就沒有力了，所以決戰在外海，是我們對抗這些氣候變遷或是海岸侵蝕的一個好的方法，你跟它硬碰硬最後就是你的消波塊掏空，就是崩潰，因為它是 2 的 n 次方疊加，那它在外面呢沒有力量進來，它就會把沙幫你顧好。這個一個作法就是說，我們把波浪的能量，用各種不同的學理，讓它消耗這些能量在外海，然後裡面我們來造灘、造景，這樣子把安全、景觀和親水結合，因為你有沙才有辦法親水。我們現在很多的海岸都無法親水，台灣是個海島國家，我們有很多漂亮的海岸，目前沒有辦法親水，譬如說我們的龍洞灣，就是沒辦法親水；我們西部海岸、旗津海岸，也是很漂亮、大屯灣也是很漂亮，但是我們沙灘都不見了，你只看到消波塊。所以，我們在這個安全、景觀，還有親水這三方面好好努力，做幾個示範區。我覺的我們以後的海岸工法，可以跟日本或是歐美先進國家做一個比較，讓我們成為不是靠人工海岸的保護，而是與自然海岸結合的一個保護。

邱文彥：我想在《海岸管理法》裡面，海岸防護是非常重要的，除了這個生態環境的保護以外，海岸的防護啊，特別是防災。那這個管理法裡面也特別提到了，海岸防護是水利署，水利主管機關來負責，那剛才校長有提了這麼多很好的經驗喔，跟實際上應用的成果，那我們現在的水利主管機關，在劃設海岸防護區的時候，它到底是怎麼劃的？觀念上有沒有一些可以改進的？有沒有一些方向？請校長來說明，因為我們對這個部分不太了解。

許泰文：這個要感謝我們院長有這個國土三法，來劃設這個海岸防護區，制定《海岸管理法》。海岸防護區部分，水利署總共有 10 個河川局，所以它就有 10 個防護區，那它根據第一個是暴潮的高度，跟海堤高度去比，如果你超過 0.4 那就看它淹水的範圍到哪裡。那第二個就是極端的降雨，那麼它淹水的範圍在哪裡？這兩個套疊以後，就形成所謂的防護區，那這個缺點在哪裡呢？因為水利署畢竟是經濟部的計畫，它只管這個海堤前面 500 公尺，後面 500 公尺，有些它是說漂砂臨界前身，那這個就不好，因為我們海岸管理是全面的，比較要遠慮一點，甚至要靠岸一點，你所謂的 500 公尺這是很空洞的東西，那水利署畫出來這個範圍，完全是海堤或是你的水利設施，比如說你的防潮閘門，或是你的這個，特別是消波塊的部分，來做這個劃設。

其實海岸的管理是應該是把它看成國土規劃，這樣子規模的管理，才會完整。怎麼說呢？因為水利署只是在管這些淹水，那譬如說我的海大就在你的防護區的旁邊，那海大重不重要？非常重要，那譬如說科學園區，有的也是在海邊啊，我們台南科學園區就是在海邊，如果你以經濟部的沿海這樣的範圍，而我是整個國土規劃的這個範圍，以經濟面來講，這個就是沒有顧慮到經濟的發展，就少了這個平衡。第二個以國土發展，你以後要不要再開發？這個水利署不會管你，因為它只管災防。這個地方可能很重要，我們很多的國外有很多 Waterfront，這些都會區啊，這個臨水區真的是很漂亮的。我跟波蘭合作啊，這個堤岸旁邊這些 Waterfront 的房價很貴的啊，那我在 Virginia Beach，這些都很貴的啊，像我們愛河旁邊，這房子也是很貴。好，那你如果以災害去規劃這個海岸防護區，這個也不對，因為這跟都市計畫法沒關係。

再來就是人口聚集的問題，如果劃設防護區，那個地方可能只有住 300 個人，也許我們可以撤退，我們可以安排，那讓它形成一個自然緩衝區，或是自然保育區。可是你也沒有，這 300 人你沒有去做過社會調查，比如說彰濱工業區以前是養老院，那這個整個醫療行為，跟工業區的開發，你也沒有一個國土應用的概念在裡面，所以涉及保育、開發

或是人文社會，這些是要比較高的位階，應該是內政部的營建署來做這件事情。也就是水利署用海來做災害的防治範圍，這只是一部分，那現在我要開發，我要不要再做進一步的國土規劃？包含經濟面、社會面、生命財產面，這個要由內政部來進一步規劃，這樣我們所謂國土三法，才會完整。那這一塊呢，我們在目前可能還要再努力。

至於權責機關，包含地方政府，它有水利局，它有這個海洋局，這也是搞不清楚。因為我們國土規劃是用流域，或是海域的觀念，並不是用縣市的觀念，所以高雄市准許你設漁電共生，搞不好台南市就不同意了啊！好，因為大家的那個標準不一樣，那你要由內政部來統合，用海岸、區塊來看哪，這個才會完整，那這一塊呢，我們還要再做更多的努力，謝謝。

邱文彥：校長剛剛點出一個最精闢的一段，我們的確也看到國際上的文獻，包括聯合國開會的一些資料，有特別強調「海岸管理」和「流域管理」，應該是能結合的。剛剛校長也在強調，「海岸管理」跟「國土計畫」的一個結合，我覺得這點非常重要，也就是說我們看海岸的問題不是一條線，不是一個堤防、海岸線而已，而是一個帶狀，是一個空間。如果從這個角度，這的確是我們還有很多努力的空間，事實上也回應了現在我們因應氣候變遷調適的問題，這個空間、土地調適的問題。所以我接著請教的問題是，我們政府宣告說，2050 年是淨零碳排目標年，將來就是碳排量減少到零。可是，將來我們的能源是一個很大的問題，那可不可以請教校長對離岸風電，還有您帶領我們海大，在未來海洋能的發展方面，給我們做一個補充說明？

許泰文：台灣在離岸風電，我們有非常好的優勢，因為台灣海峽剛好是一個風洞效應，也就是說福建的武夷山，跟我們的中央山脈，這樣的形成一個風洞。那風進來以後呢，會集中、會收縮，這個叫做「文德利原理」。那風速會加速，大於 10 公尺每秒，尤其在東北季風期間，所以全世界有 80% 優良風場是在台灣，這是我們很大的一個優勢，也是為甚麼這麼多國外的廠商要來台灣投資離岸風電，因為我們風場有大概 6-8 個月，風速是超過 10 公尺/每秒，它的發電量相當穩定。相對於歐洲國家，我們這些離岸風電有這麼大的優勢，這是一個好現象。但在整個國土的規劃裡面，如果你整個西部海域，在我們經濟海域的範圍裡面都插滿離岸風電，其實這個是不好的。你為了發電量，我們在 2035 要達 5.7 GW (gigawatt)，5.7 GW 是什麼樣一個概念呢？我們一年大概使用電力，包含民生工業，大概 40 個 GW，那你 5 點多大概佔了 1/8 多，這樣就不得了，那你為了要佔到 15.7，就快要到一半的範圍，那你有這麼大的風場？相對於歐洲，或是相對於其他的這個國家，像北海、像波羅的海，他們的海域是無限寬廣的，我們的西部海域，中線以後還是別人家的，我們經濟海域就這麼一點點，如果你通通插滿風機，我們的漁船、我們商船的航道也有問題。

第二個我們海上的景觀就不好。離岸風機如果 20 年要除役，那麼以後海洋的空間規劃就會有問題。所以基於這樣的一個理念，還有我們未來減碳，離岸風電應該是往深海來移動，譬如說你在東北海岸，甚至以後在東部海岸，這些黑潮，黑潮的寬度 100 公里，比長江還大，他流速 1 (公尺/秒) 呀！水的密度是 1,000，空氣的密度是 1.2，就相差 1000 被，所以流速呢？水的流速 1 就可以，那黑潮是大於 1 耶！也是很好的開發。但是，我們沒有能力開發，因為我們海事工程還是受限，那意思就是說，你取海洋能，或是離岸風力，應該是在一些區域去劃設這個範圍，所謂的「空間規劃」的觀念。在這個北海、波羅的海，他們有很多國家交互再一起，所以做了很好的設計，那裡面就是景觀、生態，還有跟這些老百姓的互動，他們都規劃得很好，如果說我們在西部海域要開發這

麼大的風場，那用掉這麼多的國土面積，其實是不好。將來我們整個環境看起來都是離岸風電，而且它事實上真的是有噪音，你靠近的時候的低頻，確實是會影響環境的，所以你不宜有太多的離岸風電，那我們就是要往海外移動，往深海移動。第二個面積要極大化，第三個呢，一支（風機）現在是從 5 MG（megawatt）到 9 MG，以後呢，要變成 16 MG，這樣你才不會佔掉很多面積，但是我們一樣可以發這麼多電，這樣才是我們要走的路，不要都插滿風機啊！那樣我們的空間規劃就不對了。而且，還有這個國防安全的問題，它要避開國防的敏感區，從景觀、國土利用、空間規劃作審慎考慮。我們的淨零這個政策，當然離岸風電是一條路，但是也要考慮到整個國土空間規劃，兩個要相互互補、並不是衝突。

邱文彥：謝謝校長非常精闢的看法，那剛剛校長一開始有提到，譬如說外傘頂洲，您有兩百多張精彩的照片，是不是可以分享幾張給我們做對比？也許我們在影片裡面，可能會穿插，也許是事後會請校長...

許泰文：我之後呢再傳給你就好，我有你的 Line。

邱文彥：另外不曉得您，也差不多時間了，有沒有對海岸管理有一些補充的想法？

許泰文：目前的海岸管理主管機關，我們的內政部營建署，我覺得第一個位階太低，第二個負擔太重，就相當於我們現在的能源局，它的位階還是低。但是它承接的，就經濟部來講，卻是重中之重，那我們內政部營建署也是一樣。光是這些海岸開發的這些案例，或是漁電共生，或是海岸的這些開發使用，包含外傘頂洲，你這麼少的人，要去處理這麼大的問題。這個環境保護署，呃，現在已經快要升格為環境部了，應該在那邊才對；或是你真的為了國土保育，你也有一個部門，總之就是要提升我們營建署這個層級。如果以現在這樣的規模，你整個管理，整個未來的這些規劃、設計、審查，這是一個沈重的負擔。我們現在光漁電共生，據我了解應該有 100 多件，那你一次能審幾件？它要回去修改，因為涉及敏感地帶，你來來去去就要很多時間。

那也一樣的，我們環保署，現在改為環境部比較好，能源局裡面也有提升，所以離岸風電你在這邊審，你也是拉很久，因為你的位階沒有提升。能源這個議題是要跨部會的，這個重點就在這裡。譬如說營建署，它是要跨環保署、要跨經濟部、跨農委會，對不對？要像國科會那樣來統合，有這樣的功能，如果你沒有辦法統合它，只是請它進來審查，這個不具意義。他說沒有問題，那我也有問題啊，你說呢，你做了不會影響出流量，那這是你算的，從整體來看，如果海邊通通蓋這個太陽能板，那你的海邊的景觀就沒有；我們之所以要去海邊，就是海邊有很多自然的景觀、植物，還有海洋，你如果通通蓋滿這個離岸風機，還有太陽能板，那你就完了啊，這是這樣的問題。

邱文彥：非常敬佩校長很多的這個看法！6 月 8 號，就到了國家海洋日，也是世界海洋日，那作為我們全國最重要的海洋學府，我們也期待我們國民能夠親近海洋，知海、親海、愛海，這樣子的概念，提升海洋的意識。我們海大還有全國唯一一個海洋文化研究所，這在 6 月 8 號之前，校長有沒有對我們這個海洋界或著是國人，就海洋跟海岸的問題說幾句話？

許泰文：謝謝。6 月 8 號就是我們的國家海洋日，我相信從事海洋的工作同仁都很高興。我們邱院長，他在當立法委員的時候所做的貢獻，讓我們終於擬定了《海洋白皮書》，我們以後要做什麼樣的政策、或是什麼樣的海洋工作，包含保育、開發、空間規劃等等，特別是我們的海洋安全，都有明確的規劃，這是我們非常高興的事情，也就是成為我們真正的一個海洋國家要做的事情，現在終於可以明確化。

那身為最高的海洋學府，我希望我們的國家還是要更重視海洋，我們現在雖然成立了海委會，但是海委會目前的經費和組織架構啊，還有待加強；在其他部分呢，它的統合能力還要加強，也要更多的機會，讓學校來參與這些空間規劃，或是海洋保育，或是相關的海洋文化這些議題的研究，跟調查，讓我們的資料庫更豐富。我們的人才培育，這一點非常重要，其實我們不是要靠教育部，而是要靠海委會，來幫我們培養這樣重要的海洋人才。也應該仿效英國、日本丹麥、荷蘭些海洋國家，我們在海洋這個領域投入的研究經費跟建設，跟他們相比是差很遠，特別是和中國大陸相較。那我們希望在海洋日，大家歡欣喜慶之虞，不要忘了要幫海洋做一點事情，讓我們成為真正的海洋國家，也真正成為一個非常漂亮的海洋島嶼，謝謝。

邱文彥：非常謝謝校長。我想因為時間的關係啊，跟校長報告一下，因為前不久去台大海洋研究所做一場演講，談離岸風電跟海洋空間規劃，那時候我們的想法除了立法，立法其實是滿久的啦，這個不是這麼容易。

許泰文：立法可能緩不濟急啦。

邱文彥：立法可能緩不濟急，可是我們認為，也許我們做個示範性的計畫，就像聯合國一樣。比如說，現在桃竹苗外海的西北海岸是最急迫的。那時候劉家瑄教授提出來說，我們兩個學校可不可以一起合作？台大跟海大一起合作，變成一個專家團隊，來協助能源局，來協助政府來做。現在西北海岸真的是爭議滿大的，雖然很急迫，但是你不能讓這些廠商自己就圈海，應該政府有所作為，但是學界呢？應該這個時候累積研究資訊和能量。像我們海大，進行各種...

許泰文：我們海大有白海豚團隊、我們有生態團隊，那我們有文化、水下資產團隊，我們有海岸管理團隊，我們有工程團隊。事實上，我們跟劉家瑄老師，在中鋼可能會合作一個計畫，那這個計畫呢，就是從海洋的地質，來做一個示範區。什麼樣的地質是比較不適合開發，因為你這樣的地質一開發，一插滿這個風機，它的風場會改變，它的流場也會改變，你說不會改變是騙人的！那噪音也會改變，那可能你的生態就改變了，整個下面的沙灘，也會形成沙坡，沙波的話喔，會有一個叫「布拉格共振」。這裡波浪，比如說 100，那你下面的這個沙波的波長是 50，它就會共振，浪就會越來越大、越來越大，那最後你整個沙灘都會消失，那你的風機也會倒。所以我們在規劃的時候呢，我們要去考慮到，如果你原來有沙坡這個位置啊，我們是要移開的。第二個底泥，這個你打下去喔，它下面的旋渦造成底泥都浮在水面了，那水域污染了。噪音，你應該容許它幾隻（風機），而且間隔要多少，包含候鳥，這些要專業規劃好，你再來說，我這些地方是可以讓你開發的地方，不是說你先圈地，我再來環評，這個來不及啊。它圈好你叫他退啊，這變成可能性不高，而且也有爭議。因為是外商，不是國商，那我們有很多產業觀念慢慢也一樣，你說他要百分之百在地化，他跟你說 ok，100%現在連 10%都沒有，可是我們還是在開發啊！

邱文彥：所以是不是說，校長如果有機會跟台大聯繫，然後跟行政院、或者能源局提出建議喔，我們海大做一個平台，台大一起做一個學術平台，協助政府，透過我們現在每一個老師不同的專長，將非常豐富的資料，來做一些套疊的工作呢？相信目前的資料就非常的完整，那比政府那樣子瞎圈或者被廠商綁著走，還更好。

許泰文：嗯，那就被它牽著走。那我跟院長報告，我們現在跟台大工科海洋系、台大土木系，還有我們台大的海研所，然後在成大和中山，我們會形成一個團隊，那個這團隊要做什麼

呢？就是你講的這些事情，光是海洋空間規劃，我們就有不同的議題，你應該怎麼做，對廠商對政府都是比較正面，你不要為了求快啊，先圈地再來審查，那後面就問題一堆，說你環評搞很久。像國光石化也是一個案例，如果很早知道它不能開發，就不要投入這些錢，你就比較沒有爭議；那你現在是圈了地，再告訴它說我們這裡航道要過去啊，所以你不行啊；好啊！那我這裡有漁場啊，所以你這個地方又不行了啊；下面有文化資產啊，你又要避開了啊！你想想看，它花了至少好幾千萬在這個上面，結果你告訴他東也不行、西也不行，你說它會怎麼樣？所以，我們應該是自己先做好這些整合型的規劃，那告訴你哪些地方是可以開發的，再先開發。

那第二階段就是審核又不可，這個要怎麼改善？不能開發一定要先劃出來，就是紅色區，這樣子我們才沒有爭議。因為劃到很多漁場，難怪你有這麼多的爭議。那海大就有這個專業，我知道漁場在哪裡，你那個地方就不能劃。

邱文彥：海洋委員會現在擬出了一個《海域管理法》的這個法律，基本上他是完全仰賴目的事業主管機關（的用海計畫）。但是我認說，海洋的主管機關，或者是內政部的國土的規劃，政府就應該主動規劃。

許泰文：所以海委會要像國科會也這個功能啊！它就沒有表現出來，這是很可惜的。國科會可以統合這些部會做什麼計畫，那海委會你在中間就應該統籌。

邱文彥：我覺得海大其實可以做非常好的研究……

許泰文：對，那我們來看看，我覺得海委會這個（功能）發揮不出來，最主要它給學界的那個印象太保守……

邱文彥：太保守，因為它是行政機關。

許泰文：而且以海巡署為主。

邱文彥：基本上對海洋的觀念太狹窄。

許泰文：應該我們院長在那個位置才對，嘿嘿嘿！因為你是起始人，對於海岸空間、海岸管理、海岸利用、海洋保育，這個你最了解，那你知道應該怎麼動。可惜它不是，它現在都還是如此。本來我也要去那邊服務，我認為我不是政策的人，這個有所偏頗，要海洋管理政策的人，像我們陸曉筠老師這些，這些人來思考，我們要怎樣去做這些事情，技術人員不適合在那個位置，技術人員就是要執行的嘛！那你到科技部就好了啊！

邱文彥：或者是國家海洋研究院。

許泰文：你那個太多了。比如說，你去做這些什麼這個震動港池啊，或做這些什麼離岸風電，這個是經濟部在做，你不要做這個。你的政策就是說，離岸風電哪要變成 16，要變成浮式，這個政策我來弄啊！這樣才對！你要變成 16，你要經過程序，對不對？裡面的開發，那統合就由你來統合。這樣能源局才不會累，你由能源局把它 9 變成 16，中間審查要多久？海委會來告訴它，我這塊面積要花多少天，所以要把它改成 16，我只要原來的能量 30 隻，我變成 12 隻就好了，那我們空間呢，這個海的空間還有，你要來論述這個。讓能源局去執行，現在由能源局來設計這個海洋空間，你就亂掉了，漁權、它也不會阿，這能源局來委託你漁權，你做了它就拿去用了，那你海委會沒有監督力量，也沒有統合力量啊！因為海委會裡面懂魚的，可能就是我們黃向文這些人而已，那太少了，很可惜。

你要像科技部這樣完整的功能，當然科技部也一段時間才形成科技部啦！其實要國科會才對，因為你整個像經濟部、國防部這些潛艦國造，其實是在國科會在做的，國科會才有一些人才啊，國防部你哪有這些人才？所以你告訴國科會我要什麼樣的專案計畫，來國科會審查設計，然後幫你執行，以後你沒有對接了嘛，海委會就要重整了。對接了以後，能源局才能委託你來做啊！能源局怎麼知道漁業權是什麼呢？所以浪費很多時間在漁業權，一天到晚吵不完，但這是海委會應該有的功能。

邱文彥：他們要做統籌的規劃。

許泰文：對！就統合啊，這兩個字是最貼切的，但是你沒做到。很可惜，你弄的工程，弄的這些基本資料都不適用。

邱文彥：最後一個附帶的請教。因為校長也知道我對那個「自由中國號」非常有興趣，很努力花了六年的時間把它弄回來，那現在這艘船將來怎麼處理呢？您有沒有什麼建議或是想法？

許泰文：我是也要跟院長你談這個啊，因為你在這個地方是不適合的。第一個我們的遊客也看不到，第二個我們學校這樣的空間格局，也不適合做這樣的展示啦，那麼還是回歸海科館。海科館館長她現在是比較不一樣的，坐不住，但是我可以透過文化部，來跟她好好談。我們在國外看了很多的海洋博物館或是什麼嘛，我知道漢堡就很多這個啊，漢堡從易北河開始就很多古船，從帆船什麼船，到易北河上游，這給我很深的概念。那我也跟她講過，她沒興趣。因為這很具有歷史意義，漢堡每一條船，它有什麼 Story，都在上面有，那我們「自由中國號」就在海科館有一個船的發展史，我們造船的部分也是很了不起啊，對不對？

邱文彥：我一直認為說，「自由中國號」現在這種情況，其實我是滿擔心的，因為沒有遮風避雨的地方，而且視覺效果也不好。

許泰文：視覺效果也不好，因為學校同仁也不幹嘛，那誰要來執行？像陳民仁，我覺得不太對，我們應該讓海文所處理。這樣。我來努力啊，因為現在這個關頭比較不好弄。

邱文彥：我了解啊，因為她是比較.....

許泰文：比較 Active，因為她做很多活動，所以後續我自己弄啊，因為你要她弄，她等一下東，等一下西。我這個海大風機弄起來，訊號就在裡面，你風多大，我電就多大，你震動怎樣，那個數據會出來。

邱文彥：做個實驗場所.....

許泰文：以後它發電了以後，你就打一個「邱文彥到此一遊」。像英國的博物館就這樣嘛，裡面也有模型。你設定了，它風打出去，旋轉時就打你的字出來，小學生就會知道什麼是風力發電。而且它齒輪的旋轉啊，都在裡面。那荷蘭的風車，我手機也有，我常常跟小學生講，這個風車就是長得這樣，它用來磨麵、用來榨油、用來取水，荷蘭是低於海平面的國家嘛，它以前就這麼聰明啊，它用這個風來汲水、來灌溉、來榨油、來磨麵，磨麵最重要，嘿。

邱文彥：「自由中國號」的事，我想我再跟文化部那邊試試看。

許泰文：你跟文化部喔好好談，再回到海科館，因為我們沒有空間哪，我們有空間就很好做。我現在的問題就是，談，你這麼大我沒有空間，那如果你弄一個空間，就好像海洋能發電，都是要在海科館讓你弄的，有一個能源區，本來也是談好了啊。

邱文彥：我最後一個問題，我們很快地再交換一下意見，因為我們最早的時候去拜訪那個黃煌雄監察委員.....

許泰文：我跟他很熟啊！

邱文彥：我們很久以前一起跟他辦那個海洋與台灣研討會。

許泰文：對對對。他跟你做得很好。

邱文彥：他一直想說要去認養龜山島，因為他是宜蘭人，那我當然就想到，我們海大如果作為一個 USR 的單位，就是大學要有社會責任嘛！那如果這樣的話，比如說我們來認養象鼻山，或者是基隆嶼，不曉得，我剛剛講的是否空想？只是突然想到這個議題，將來有沒有可能？或是海大的立場或是想法會是什麼？

許泰文：這是好的。龜山島這是氣候變遷的縮影，那我們有環態系啊，黃將修他們這批人。那裡海下面溫度是 400 到 1,000 度，很多的怪方蟹、什麼蟹都還能生存，那它的基因我們做了很多研究。那海水酸化，這些的資料也在這邊取，都是氣候變遷緣故，它越來越酸嘛；它溫度高，有很多的細菌都還可以生存。而且龜山島附近有鯨魚，我們黃將修教授他們常常去採這個海洋多樣性啊，包含鄭明修。那我以基隆嶼為例，基隆嶼跟和平島，假設你真正的在國外，以日本為例，你把這個島聯通以後，整個基隆海域就活起來了。

因為日本有很多島，比如說四國，他們做了很多的聯通的動作。大陸現在也一樣啊，大陸現在在珠江三角洲這些連島，發揮很大的功能啊，比如說它的石灣嶼直接可以跑到香港、跟澳門。以前用飛機耶，笨重又吵死了，你現在做這些橋，這些聯通的管道：「港珠澳大橋」就贏很多。以前石斑是我們這邊養的啊，這個連通以後，你很多漁貨就在那邊停就好，你不要再進來，進來又麻煩了。那你這個國際港，就在那邊直接弄到台北就好。這個是一個不錯的作法，而且你會靈活化，我們交通不好，就是基隆起不來的原因啊。你漁場不能靈活，你的這個遊艇不能靈活，那你的水域活動也不能靈活。你來基隆沒有配套，所以郵輪一來，他就拉到台北來，那沒有水域可以休閒，你海科館太多的看板啊。你的海底生物這個要多弄，海洋能要多弄。

邱文彥：是，海大可不可以就是說，研究一下喔，或是規劃一下，把台灣的北海岸或東北角變成一個海洋的園區啊，可能科學啊，文教的園區？

許泰文：這個張校長就在這個廊帶設計過園區。那我希望海委會啊，只是還沒就位，其實我們有造船廠啊，我們什麼都有嘛！所以這一帶是這樣，你說和平島、海科館，那你又有基隆嶼和北方三島，我就提倡北方三島，以這些這個豐富的漁場，你是可以移殖的，假設你移殖到旁邊，那我們的風場在那邊，我們就贏了。因為台灣海峽太小，到中線位置只一點點空間而已。如果是北方三島，一年四季都可以發電，這是第一個。第二個你的海洋就寬廣，就好像北海和波羅的海，你現在（在西部海域）弄這樣不好拉。這是我們可惜的地方

邱文彥：可以討論。

許泰文：我們再來努力！

邱文彥：今天非常感謝，耽誤您寶貴的時間，不好意思。

許泰文：沒有、沒有，謝謝院長。工作非常偉大！謝謝～

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪前內政部營建署綜合計畫組郭年雄組長



郭年雄前組長

經歷：曾任內政部營建署綜合計畫組組長，主辦國土及海岸管理事務。

學歷：國立中興大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年7月11日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我們今天非常感謝郭年雄，郭組長給我們這個機會，來就台灣海岸管理過去的歷史，還有展望，給我們採訪；郭組長也是我的大學長，所以我想今天非常感謝郭副組長。我們現在就大概這個樣子，因為我們國內正在修法，所以您有特別想要補充說明，就盡量來說明。

郭年雄：第一個我還要做簡介嗎？

邱文彥：還是簡介一下好了。首先，我們還是先請您簡介一下您過去的行政經歷、營建署工作，尤其是就我的了解，您負責的工作，剛好是從國家公園組海岸法，轉到綜合組的時候，那個關鍵的時刻，是不是請您簡介一下。

郭年雄：我第一份工作是在台北市政府，計畫作業室跟黃大洲先生工作，在那邊就是做所謂的計畫預算，所謂 Planning Programming Budget 就對政府預算有點了解，那後來就來到營建署，就來到綜合計畫組，在營建署一待就是 22 年；前面主要是做組長 11 年，才做主任秘書，主任秘書做不到 2 年，就調工業局副局長；工業局主要跨的範圍很廣，然後除了工業局的開發、管理、產業政策、產業環保，還有很多產業的輔導工作，甚至工業局規模不大，但是他很特別，因為他的預算約六十億左右，所以他有很多的專案辦公室，很多的智庫。所以在工業局的一個好處，就是說可以學習到很多東西，因為智庫三

不五時就來跟你做簡報，他的專案辦公室，變成我們的左右手，幫我們去執行一些工作；甚至後來，營建署他們有一些工作，譬如像是都更推動，給錢、給預算、不給人，我就跟陳興隆講：「欸，你到工業局去看看」，我就請工業局專案辦公室的人，跟他做簡報，專案辦公室是怎麼成立的，在做些什麼，後來他們也成立都更專案辦公室；諸如此類的這些事情，讓我在從事公部門的過程中，真的學習到不少。

後來是提早退休，就到了私部門，私部門從事資產管理的工作，在中華開發工業銀行，那後來又到台灣土地開發公司，那當然也已經避開旋轉門的規定，才到台開公司去。台開公司除了搞土地開發，也從事一些產業發展，包含物流及觀光等這些事情。所以從公部門的負責規劃，到政策執行等，到私部門實際負責土地開發工作，這大概是我的一些經歷。

然後，第二個問題，海岸問題是怎麼樣開始引起國內關注的，其實我看最主要的大家應該都還記得，在東北角大家養九孔池，大家一查，九孔池是海蝕平台，其實是很好也很重要的一個地質景觀，結果現在變成養殖池，而且那個養殖池，講白一點，還佔用國有地，所以這個事情被越炒越大。結果當然是覺得海岸這個地方，已經變成三不管，看來政府必須要介入，起頭大概是這個樣子。

進入第三個，第三個台灣海岸的特色，因為我大學的 background 是地理系，所以對於台灣的地理本身，也有一些粗淺的瞭解；其實台灣的地理環境、地質條件，講起來是十分特殊，真的是一個活的教科書。你先從東海岸，板塊運動隆起的地形，來看到快速隆起，造成立霧溪快速切割，才會形成那種深邃的峽谷，那個峽谷地形，等於是世界上少有的地形；然後，你又可以看到海岸的懸崖峭壁隆起的種種狀況，還有地震帶跟整個環境的一些關係，你特別看到不管是花蓮溪的出口，或是立霧溪的出口，幾乎看不到什麼沖積平原、沖積扇，原因是隆起的結果，一伸出去就是深的海溝，所以那邊的地形，也是相當的獨特，所以那個地方才有所謂的深層海水抽取等等。那你再往北，會看到蘭陽溪口那邊的一些狀況，在一個寬闊的溪口裡面，孕育著一個沖積的蘭陽平原；那你看到北海岸的那些風景區，那個就是沿著我們的地質構造，我們的地質構造幾乎是南北向這個樣子，所以你看海岸沖刷的結果，那個海岸地形變化多端，那邊有隆起的海岸，也有下沉的海岸地形，下沉的就成為基隆港，港不大，但是水還蠻深的；那也有隆起的，像你看到野柳的那些地形，象鼻崖的那種地形，那些都是所謂的升起、隆起的一些海岸地形，所以到處都有不同的。像西海岸，就是屬於比較平原的，但是到了南部，你會看到有很多隆起的珊瑚礁地形，那也是蠻特別的，珊瑚礁地形你從大崗山、小崗山、半屏山、壽山，甚至到了墾丁國家公園一帶，所有珊瑚礁地形，所以我們的石灰業，就是採珊瑚礁的石灰岩，所以我們台灣本島的地形，就蠻特別的。那離島好幾個都是火山島，包含澎湖玄武岩，基本上都是火山噴發凝固後所形成六角形的岩柱，龜山那就是活的，那個還冒煙對不對，蘭嶼、綠島等等，基本上都是這些，所以本身是很棒的、活的教材，我是覺得，這也是為什麼說這麼珍貴的一些地質、地理環境的資料，我們怎麼樣去好好的珍惜他。

然後，我後面談就跟他們談到這些課題，那因為之前的工作以及後來的工作，幾乎差不多都跑遍了，唯一的就龜山島還沒去過；所以看到這些地形、地貌，就是會覺得台灣的資源，真的是很獨特，也很值得珍惜，雖然有些地方的規模，因為台灣本島很小，規模不是像 Great Canyon 那麼偉大，可以很多東西都是很珍貴的一些地形。

你剛剛特別提到張署長，對於海岸問題的看法，基本上張署長他等於是一本也是類似自傳，張署長談國家公園那本書裡，跟公園組要一下可能有，就是他特別強調 UPenn 那本書，UPenn 那次，我還到過你家去，你跟嫂夫人做了一道菜給我，做一道飯給我們，他是 UPenn 的大學長；他那個時候，雖然是學都市的區域規劃方面，但在這個過程中，正好也是美國他們在環境保護、生態保育剛好蓬勃發展，他就在求學過程走過好多國家公園，所以對於生態保育這件事，深刻地印在他心裡，所以他在營建署這段期間，講一句實話，他真的是情有獨鍾在國家公園，那其他部分，你也待過，並沒有真的投入很大的心力，甚至他有建築師的朋友，就這樣子批評他，還跟我們講得很生氣、講很多，但真的就比重來講，那真是不成比例；但是就是說，國家公園組他們那邊對於生態保育的觀念，其實等於是完完全全是承襲張署長的看法，所以我們先跳到你剛剛講到的第八個，剛剛開始為什麼是國家公園組在擬定，後來又走到綜合組這段；在我的印象裡，因為國家公園組承襲的國家公園，完全是保護，而且是嚴格保護，而且保護的方法是成立管理處，再設立國家公園警察隊，這種方式很有效沒有錯，但是這個方式要弄到海岸這邊來講，我個人看待，在台灣是有困難的，因為那種保護方式過於嚴格，而且還到處設置海岸管理處，幾乎是不太可能，而且幾乎在那個同時，你也知道，經濟部工業局他們在沿海提了好幾個離島式工業區，從北部的觀音地方工業區，一直到彰濱，一直到這個，那時候剛開始麥寮離島式工業區還沒有弄出來，那個時候麥寮離島式工業區區域規劃這邊，那時候特別查一下是民國 80 年 6 月的時候，差不多也就是這個時候；所以在那個時候，經濟部要做那麼多離島式工業區，離島式工業區一定含工業港等等，那麼多的事情，如果你完全是用保護的觀點，這邊也不行那邊也不行，當然會跟經濟發展有比較大的衝突，然後，後來來到綜合計畫組，那中間的轉折，也是上面考慮到的，一個就是綜合組做的就是保育利用，那保育利用講一個簡單，就是聰明的使用這些國土資源，所以到後來你看到海岸管理法，差不多就是這樣的概念，我看到的轉折是這樣，甚至是我們綜合組的草案出來的時候，原來公園組負責海岸法草擬的同仁，他那時候去了觀光局，我就不講他的名字了，他代表交通部或觀光局來開會的時候，還一再主張說要成立管理處，我就在笑，我們國家公園成立的管理處還不夠多嗎？還要到處成立管理處？我說這個可能性有多少？他還是很堅決，我那時候就有點生氣，就說：「這代表你的個人意見，還是你交通部的意見？如果這是交通部的意見，我真的要打電話給觀光局局長，確認一下是不是這個樣子。」後來才不講話，因為顯然是個人意見，他們把自己的主張，一路想搬過來，其實是幾乎不可能的；甚至張隆盛先生都在他那本算是自傳，或是談國家公園的那個部份的時候，他也都明確的，剛開始國家公園是需要一些硬體建設，加強一些他的使用管理，但是到了後段，那些硬體就不需要了，完全是保育管理這方面為重，意思就是說國家公園管理處的資源，就不需要了。以前我還在署裡面做主秘的時候，八十八年，一個處差不多各處平均有四億的預算，算蠻多的，那時候我做主秘的時候，一看這個預算，我說如果還要繼續設立管理處，這個預算會繼續膨大，但是我們都沒有收入。光是陽明山那邊那個多個停車場，我們不收錢的，這個合理嗎？那時候他們都很抗拒，為什麼要收錢？講一大堆，當然現在收錢了，當然那是委外經營了。基本上，我是覺得他們那套邏輯是很固定了，所以硬是要套到海岸管理，我個人是覺得並不是那麼妥當，所以我想我們政策上跟實務上的轉換，應該是其來有自。另外就是說，他本身也是國土規劃、國土管理的一部分，應該整個把他納入，因為以前國土規劃只包含路上的土地，所以所謂高潮線延伸六公里，這個範圍內是沒有在管，所以基本上概念轉折大概是在這邊。

邱文彥：我就接著剛才的話題，因為現在也是很重要的關鍵時刻，當時海岸管理從國家公園轉到綜合組，因為是國土利用有關的議題，另外一方面成立管理處是因為柯澤東老師，他寫海岸管理法，最初的管理就是設備海岸管理處，剛剛組長提到，設立管理處是因為實際上面不可行，因為預算、能源等等的這是很大的負荷；可是現在行政院又準備要拍板定案，已經拍板定案，未來海岸管理要歸國家公園署，又回到國家公園的體系，可是我現在看了一下，國家公園組提出來國家公園署組織法，只談到國家公園管理處，那國家公園管理處就是包括九個國家公園，未來包括濕地、包括海岸管理那都是帶狀的，不是一個點，不是一個固定的區塊而已，是整個海岸都要，不管你劃進國家公園還是沒有；所以我不太清楚，現在以您的經驗，像現在這樣設計，需要特別注意些什麼事情？

郭年雄：因為講白一點，這個你中央管得越多，以現在整個政治或是社會環境，所謂主流經濟的狀況下，其實會跟地方的衝突越來越嚴重，你看我們在設國家公園的時候，金門國家公園是最明顯，因為金門本來就很小，啪！一下一個國家公園進去，然後到處限制他開發利用，所以他就變成很辛苦，就是跟地方之間摩擦很多，甚至潘禮門親自跟我講，因為他退休前幾年的壽宴，他都會請我去，他有次半開玩笑說，他跟金門很有感情，因為他在那邊待了一段時間，但他說自從弄了國家公園，跟金門他們擬了自己的整體計畫，他現在不敢去了，因為現在跟地方的隔閡越來越嚴重；所以我就覺得說，未來整個的政治和社會環境，你中央不可能管那麼多，所以為什麼你看我們在做區域計畫的時候，你會發覺從四個區域，一下子落實到地方建設，你會覺得中間一大截是空的，你出現的也只是管到所謂的開發審議那一段，那真正的對他實質建設，中間你只是空談，所以那個時候我就一直在推動縣市綜合發展計畫，特別是游錫堃做宜蘭縣縣長的時候，他邀劉太格(前新加坡都市重建局長)去幫他做縣市綜合發展計畫，那時候就聽他提到過，甚至還陪他到新加坡，陪劉太格，帶他們看新加坡的規劃和建設、管理等等；所以後來為什麼陸陸續續，全力相授，我就跟以前的老同事說，即使區域計畫法不改，你以縣市為單位在做區域計畫，你也就可以在執行了。意思說，你區域計畫就等於國土計畫一樣，就朝這個方向去做，所以現在雖然弄了一個國土計畫，但是裡面的國土計畫，基本上是執行單位還是以縣市為他的執行單位，所以在整個計畫體系上，是這樣的一個概念。另外，還有一點很重要，是三十公頃，不知道現在還有沒有再改，以下的土地開發審批，也都下授給縣市級的區域計畫委員會去審理，對不對，你中央沒有必要什麼事情都抓在手上；一方面是提高效率，一方面是縣市政府才知道他們自己要什麼，知道怎麼樣去整合他們的資源去做建設。所以如果是在這樣的觀念之下，你再看不管這個海岸管理法移到誰家，我都沒有意見，重點是說，你的管理要怎樣才是最有效的，我覺得這個才是重點。

邱文彥：如果從中央下放到地方，那我們在討論的過程中，也有幾個老師，他們的想法或是看法，我們現在中央有一個整體海岸管理計畫，那他們現在有個建議是說，第一個縣市要不要整體管理海岸計畫，第二個就是說縣市政府要不要承擔多一點對海岸管理的權責；現在全國大概就只有桃園有一個海岸管理工程處，所以地方政府未來有沒有可能，在任務上面會不會有這個需要，那你的看法是怎麼樣？

郭年雄：這個部分，我是覺得實施地方自治，完全看地方的這種狀況；譬如說半年前，我參與新竹縣他的海岸 16.8 公里，北邊從永安港一路到頭前溪這一段，那這一段過去大部分都是屬於管制地區，所以那個地方本來就也沒什麼建設、開發、管理，那現在他覺得那邊因為防風林帶，還有紅樹林等等發展得很好，然後也是新竹縣唯一的這段海岸，他們就覺得說，現在大家遊憩的需求越來越多，所以那邊，怎麼樣讓他把那邊的資源凸顯出來，

那邊有紅毛港，他說可能是最早的一個荷蘭人登陸的港口，所以變成那邊也有很多的故
事性，那他們要怎麼樣把這邊做一個合理的規劃；當然，原來的防風林帶或紅樹林帶，
那肯定是要保護、保育起來，那邊所謂的一個叫鳳坑漁港，那鳳坑漁港因為本來就是一個
很小很小的港，再加上淤塞的關係，再加上近海漁源也越來越少，而且他們是想說變成
遊憩形式的做一點小型的帆船進出等等，這些變成所謂過去營建署也強調海岸的解嚴
等等，這些是很好，那這些東西在保育利用的前提下，讓地方政府去做，我覺得是一件
好事。那至於說，他們為了這一段，需不需要再去成立一個管理處、海岸管理處等等，
我個人是沒有意見，完全是看他們地方自治的需要，因為也許他們這個觀光旅遊局，他
們就可以 handle 這一塊，或許就行。所以目前地方自治，地方政府常常自己按需要成
立了很多的單位，陸陸續續去做，我認為是比較妥當的，因為你直接涉入進去的時候，
跟他們起了摩擦衝突，不是覺得不值得嗎？

邱文彥：所以我想，剛才我覺得組長也難得，有工業局的經驗，剛也提到台灣很多的這種包含離
島工業區、觀音工業區，那現在我們回顧一下，就是說海岸地區在開發這種工業區，有
沒有你印象裡面，你覺得是做得很好？或是還有討論的空間？有沒有這種？

比方說我們現在也碰到新的開發案，比方說第三接收站的問題，外木山第四接收站的問
題等，那如果陸續開發的話，像工業區是不是有應該一些不同的想法，限制或者說起碼
區位上的一些考量，就是說您在工業局的這個經驗，在區位評估方面，或工業區發展方
面，你們是有什麼建議？

郭年雄：因為現在，就以現在來講，過去你也有參與海岸整體規劃研究，從前面名單裡面，就看
到說，你是協同計畫主持人。這裡面就已經給了很多的指引，那當然就是說，這裡面我
記得大概一千四百萬到一千八百萬，因為要爭取這個案子的人很多，我也因為這個東西
跟潘禮門吵過架，這裡裡面很多資料，也大多落實到海岸整體管理計畫，而且也經過行
政院核定，那像我剛剛講的新竹縣政府，他們在做海岸風景區規劃的時候，對裡面的這
些 guideline，他們有在重視，那對海岸管理的單位這件事情，他們也都有去請示，有
去問，那已經發揮了某種功能，當然也是說那些資源調查的東西，真的是可能是永遠不
夠的，因為有些是動態性的，因為現在講到三接，那個液化天然氣接收港，還是我做組
長的時候核定的，所以你看拖了多久，我在工業局待了快八年，退休了快十四年，已經
過了 22 年，再加上做主秘兩年，24 年，再加三年，大概 27-28 年有了。那個時候核
的時候，根本沒有藻礁這件事情，所以意思就是說，我們對資源的調查可以說不完整，
甚至那時候有做調查，也沒有調查出這個東西來；所以我才會說我們對資源的調查，永
遠是不夠的，資源有些是現況，那有些是動態的，那我是覺得這些部分講起來是蠻重要
的。我為什麼講到這個，因為我就想起我有次看到 Discovery，那個節目很好，他有一
次就是談紅樹林的保育，他的一個重要性，他怎麼講呢？他說在印度，這個有一個小漁
村，大家都知道柴米油鹽，柴是怎麼來的？他就發覺柴的價格越來越高，不知道哪一個
人就突發奇想，就覺得紅樹林那邊可以動點腦筋，就去看紅樹林，曬乾紅樹林啊什麼的，
結果看到他在那邊引起群起效用，很快的那邊的紅樹林都沒有了，沒有的結果是什麼，
海岸的保育出了問題，下了大雨，沙子全部就流到海岸邊，就使得原來的所有的大陸棚
地方，就變成沙漠化，那原來在紅樹林沼澤那個地方，產卵的魚類、兩棲類等等，也當
然都沒有了，海床那邊又沙漠化了，整個漁岩很快就崩解了，整個漁村本來是靠打漁為
生，結果漁村垮了，經濟垮了，全部都跑到孟買，到孟買大都市去求生，但是孟買物價、
地價那麼高，就大家變成在外面搭建違章建築，就看到這樣一個故事，就看到只是一個
砍柴的動作，所產生的一個這麼大的變化。

所以就讓我對海岸的管理，就起了很多不同的一些想法，所以變成很多原來看起來好像沒有東西，裡面有很多我們看不見的事情；另外還有一點，大家都知道，這些海藻、海帶那些東西，他在 catch 二氧化碳，其實扮演著很重要的功能，對不對，也許有一天我們西部海岸那邊，變成一個海洋牧場，在做固碳的工作的時候，可能扮演很重要的一個角色，那在做海岸管理的時候，是不是有這些想法跟看法？那還有珊瑚礁，本身也是漁類在棲息或是產卵很重要的地方，所以變成國土規劃這些東西，他跟海岸這個地方，包含近海這些資源，本身是密不可分的，沒有說我就劃這個海岸地區，我關起門自己管，其實沒有這樣的一個道理。

我當然對我們國家的組織再造，談了那麼多年，我一直有一個想法，因為我們組織再造有一點像是在把組織在做重新的 grouping，但是以前我們在做論文的時候，你知道在做 grouping 的時候，意思在做區域劃分的時候，在做 grouping 如果沒有把你的目的弄清楚的時候，你那個 grouping 是沒有意義的，你這樣也可以，那樣也可以，看起來都可以，你如果看到韓國、看到日本，他們組織再造是問題導向。

我一直喜歡舉一個例子，因為以前我到日本考察，那個「地方生活圈建設」，我去東京大學找他們的教授，那個教授有很多學生，在建設都、運輸省、國土廳，那建設省、國土廳也去過了，那時候我想說，為了這個題目去拜訪一下運輸省，那教授就跟我講，你這個題目，基本上主要是在建設省，那建設省跟運輸省歷來不合，要做這樣安排，其實不是很好弄，意思是你拿建設省的題目拿去運輸省去問他們，他們覺得你根本不是運輸省，跟我們是死對頭，根本不跟你談，後來你知道，他們就把國土運輸省，以及建設省，整個把他們整併在一起，意思是什麼？原來你們是死對頭，把你們全部弄在一起，由一個這個大臣去 handle 所有的矛盾，這問題就解決了；那我們不是呀，我們不是去針對問題去做組織再造，所以像這樣弄也不錯，那樣弄也合理，弄到最後一直弄不出個名堂，問題就出在這裡；所以我剛剛就講了，你政策決定說海岸管理要放在哪裡，我都沒有意見，但你能不能解決，這才是重點；就像我剛剛講的，如果還是以國家公園那一套，我敢講問題很大。

邱文彥：我嘗試這樣子把他稍微彙整一下，剛剛您提到有權力下放到地方政府，那地方政府都扮演很重要的一個角色是應該的，但是基本上是基於地方自治的精神，他們有自己的權責，每一段海岸有不同的特性，那要往哪一個方向發展，由他們自己決定。那剛剛您提到的兩個 case 我覺得滿有趣的，第一個就是說自然界很多生態，其實對整個海岸管理，或是對海岸保育是非常重要的，缺一不可，所以這個也是海岸管理法裡面的精神，就是盡量保護自然海岸。剛剛又提到，日本的 case，像是國土計畫省跟建設省，原本是在建設省跟國土省兩個部分，但是後來把他整合起來，那我們現在海岸管理法就是把他整合性評估管理，包含各個部會，包含內政部跟水利署，未來把他跟海洋委員會，所以變成一個整合，您對這兩個問題，有什麼看法，就是自然海岸零損失這個概念，以及海岸的整合管理，目前以您過去豐富的實務經驗，是不是幫我們分析一下可能碰到的問題？或現在已經發生的問題？或是未來你有什麼樣的建議？

郭年雄：自然海岸零損失這觀念，我個人是贊同，因為我們現在自然海岸剩到百分之四十五左右，有點少；所以我也講一個故事，三接那件事情，當初一度那個發展區是在東北部，更早先是劉泰英在弄，那他們因為對於未來這個利益算不準，所以趕緊喊停，中油就想說我把這個權利買下來，但是因為中油要，就獅子大張口，中油當然不幹，這時候他已經盤點很久了，按照工業局的做法，那時候我剛退休，工業局的做法是政府的開發許可，工

業港開發許可，他可以把他撤銷，那這個事情我輾轉聽到了，我這時候就跟經濟部長官講，因為這個案子，是我在營建署我做組長的時候核的案子，那核完以後，委員對於自然海岸零損失這個概念，已經隱約提出來了，他就說我們的海岸，不能再一塊、一塊這樣子做開發，那我就跟他們講，你如果現在把他的許可撤銷掉，那原來區委會那邊的許可，自然也沒有了，因為他們那邊提出來的申請，然後區委會準，我說你們要仔細考慮，要特別考慮，這個茲事體大，那個時候施顏祥做政務次長，他也知道，他提緩議，那這個時候我已經到了中華開發，我就跟東鼎，東鼎屬於中華開發，我就跟東鼎講，工業局已經有這樣的想法，你們要注意喔，如果中油再跟你們談的時候，你們的價格一定要誠誠懇懇，不能再像以前獅子大張口，所以後來中油在跟他們談的時候，不只對半砍，對半砍之後還打九折。

所以在這種情況之下，其實內政部概念已經很清楚，所以在這個部分，這些精神在海岸管理計畫裡面，已經讓部會、地方政府，已經有初步的概念。所以我是覺得，就是說同樣回答，後來我們在弄這個海岸管理法，這些計畫等等，是不是有發揮他們的功效？我認為是有的，是有發揮功效的，但是就是我剛剛講的，就是說整個自然生態海岸、海洋，那真的是個動態的，所以我們雖然說有監測，但監測是遙測衛星，以前我在弄的時候，記者幫忙講得很好，綜合組用天眼來監控開發的案子，雖然沒有監督的那麼仔細，因為那時候解析度不夠，但是那件事情已經讓那些開發商、地方政府，已經有所警惕了，不敢亂做；但是最重要的，我說更 detail 的那些事情，怎樣去掌握，我是覺得還是蠻重要的。

譬如我們幾個工業港，從麥寮港到和平工業區專用港，這些工業港他本身對於海岸或海洋環境到底有什麼影響，這個動態，以及當初填海造地的部分，有所謂的凸堤效應，對海岸本身一定也產生很多變化，那這些不只是形狀的變化、生態的變化，基本上應該都有比較深入或是延伸的瞭解，像那個藻礁那件事情，真的當初 20-30 年，最近才變成一個話題，對不對，現在又有四接的問題，這些都不可不審慎，當然最後從這些最後又回到我們的產業政策的原則等等的東西；所以我回到我們國土的承載力，carry capacity 到底又是如何，那我是覺得這個是很 serious 的事情，那過去好像天海晴空，遙不可及，但是你從整個大環境的快速變化的時候，你就會發覺不是遙不可及，就像我們海岸整體的管理，或是海岸管理法理面，有保護、保育的這些計畫，也有防護的，對不對，我們有一些暴潮易淹的地區，你這幾年氣候的快速變遷，這些暴潮易淹的變化可能會越來越大，這個東西不可不審慎，雖然你可以說可以推到水利單位，但是你在做海岸管理的機構，從更高位的角度，就是應該要去做好這些事情。

我舉一個真實的例子，有一次我跟劉玉山(前行政院秘書長)先生打球，劉玉山先生就講：「老郭，我們行政院在防災中心那邊，那個地方好像很無聊，我有時候坐在那邊打瞌睡了，但是又看到那些攝影記者來，又不敢睡了，但是我看下面那個，忍不住又點頭，看起來好像沒什麼事。」我說：「不是沒什麼事，很多事。」他說你講講看，我說我在那邊做過，我就覺得我們好像在上位者沒有掌握重點。他說你講講看，因為一盤球打下來，大概 5 個多小時，我就跟他講：「第一個，氣象局的超級電腦做什麼用的，他可以計算颱風的路徑，計算路徑可能產生的降雨量是怎麼樣，他會提供這樣的資料，那國土規劃的單位，對於不管暴潮易淹，或是潛在的洪水、土石流的地方，我們都可以透過 GIS 點出來，那這兩者疊合起來的時候，真正紅色警戒的地方在哪裡，應該很快就可以點出來，那點出來之後，政府要做什麼，要調配資源去準備，去因應這些問題，這些就像作戰一樣，怎麼會沒有事呀？」。他說對，你講得好像對，後來就這樣，他不知道透過什麼管

道，後來又碰到水利署的朋友，問你們現在那邊情況怎麼樣，他說我現在忙得要死呀，沒有時間打瞌睡了。對不對，你這個東西就是這個樣子，你防災就像一個作戰計畫，你如果沒有計畫的時候，當然就很閒呀，每天就是備用的在那邊，有事我們再做處理，其實我們就是要主動做備戰工作。

所以同樣的，我覺得海岸管理本身，也是一樣的東西，而且海岸在這個氣候變遷，海平面上升的狀況下，他的問題就會越來越多，因為海岸的侵蝕、暴潮等等這些東西，都是很重要的課題。

邱文彥：我想提到這個議題非常重要，就是說海岸防護的問題；那我上個禮拜，打電話給郭金棟，其實是邀訪，但是他接到電話以後，稍微跟他提了一下，就跟他說我們要討論這些，他就非常不高興，他說你海岸法通過了以後，海岸會造成二度傷害，他是在海岸工程方面的專家，他也非常熱愛海岸的土地呀環境，那現在的關鍵在水利署怎麼去執行，所以以您過去的行政經驗，內政部跟水利署之間，是不是有什麼地方，應該可以強化的地方？從整合的角度；或是您有看到海岸的地區是？因為他告訴我說：「你下去看看，現在破壞得更厲害！」。

所以這也是我們現在檢討這個海岸法，很重要的一個地方，我們一直在說鑑往知來，像過去我們有這個理想，我們都希望把海岸能保護得更好，希望在災害防護工作，包含海岸地區的永續發展阿，可是以一個這麼有經驗的海岸工程學家，他用這樣評語，我聽了是真的很難過。他說：「你去看看，看完了再回來找我。」；所以看看是不是說我們現在的這個水利單位，在協調整合方面，有什麼不足；還是說他只是碰一些硬體的部分，他們沒有談到一些海岸和其他土地，像周邊土地之間的連結性，或國土規劃的問題？您的看法是怎麼樣？

郭年雄：因為我對水利單位，因為在工業局的時候，他們就在我們樓上，所以上上下下跟他們也算熟，但是就是說真的他們好像是比較強調工程，然後他們的經費很多，但是也因此常被民意代表綁架，做這個工程、做那個工程，然後這些有些工程導引的路線，到底對不對？我剛剛是講說，海岸的有些地方是不斷的在變，就像有些海岸工程，做下去它可能產生凸堤的效應，對不對，這個一邊淤，另一邊又造成侵蝕，就好像挖東牆補西牆，而不是真正做到有效，而且真正很多智慧的管理方式；對行政部門，因為我們也在公部門待久了，常常很容易就是你的 KPI 裡面，很重要的就是把預算如期的執行掉，至於後面這個東西，其實沒有人再去做評估，所以你有的時候真的去看海岸的時候，會覺得海岸怎麼變得一片蒼茫，好像坑坑疤疤的這種，跟你想的樸實的樣子，好像都不太一樣。

所以我覺得關鍵在這個地方，因為比如說做漁港的做漁港，你看那些做海堤工程做海堤工程，做一些其他工程的都有，各自介入，好像缺乏整體的管理；當初譬如講那一些學者專家做了一些海埔地這方面的規劃研究，也是因為那麼多大型離島基礎式工業區進來了，怎麼樣審他們填海造地的計畫，怎麼樣管理這些東西呢？完全是一無所知，那個地方變成十分不好管控，那當然你也可以推給工業局，他們要弄的；但是你站在整個國土規劃，而且是開發區管理，也是這個土地審核主管機關審核的，難道一點責任都沒有嗎？對不對，那是不可能的事情。所以在這過程中，你就會變成說，有那麼多衝突在那個地方，那這些衝突點，我們講說我們常國土規劃管理，這種管理常常是衝突的一些管理工作，連這些東西事實上都沒有能力或掌握不足，或對問題本身掌握不足，這個我覺得才是重點，否則去管的話，都是雞毛蒜皮的東西而已。

邱文彥：我想雙方的對話，還是非常重要的，就是內政部這邊有海岸管理國土的職責，但是水利單位要以工程的角度，所以那個防護計畫其實是應該是互為友好，因為他們到底能不能完全達到我們原本的目的，不但是防護，也希望海岸地區能更自然一點、更多元一點，生態上更豐富一點。

那您剛剛您有提到的海埔地，那當然也要非常感謝當時的海埔地開發許可審議規劃，那當時在什麼樣的狀況之下，因為那是海埔法擬定制度之前，就是我們現在的「海埔地海岸管理辦法」，然後進到海埔地審議管理規範，當時背景是怎麼樣的？為什麼當時想要把海埔地歸納管理？

郭年雄：這就是我剛剛講的，這些大型的開發案子，你就看到陸陸續續就出來了，而且大到你根本沒有辦法掌控，你看我們剛開始麥寮那邊算是六輕，還有七輕、八輕在排隊，我們覺得是有一點招架不住；尤其那個時候，你也知道經濟還是掛帥的，那這種情況下，你到底要如何因應，至少基本的管理工作要做好；那你剛剛講的，整體規劃那種東西，那更是遙不可及；因為那個時候，連整體計畫那時候都 84 年 9 月才出爐，那這個才是研究，到後面計畫，都還是後面的事，更不要看海岸管理法，那一系列的東西；所以那時候只是想說，先從最基本功先把它弄好；而且這些東西還有一個好處，是你接觸的時候你才知道問題所在。

以前你知道綜合計畫組很好玩，我剛剛到的時候，70 年成立的時候，綜合組剛成立的時候，綜合組由林子瑜先生來帶，我們就做區域計畫的通盤檢討，寫一些資料等等；我記得在除夕那個時候，不成文規定說上半天就好，我記得人事室的吳主任就跑來跟這個林子瑜先生講，林子瑜先生就講：「我很忙，我們沒有辦法提早走。」，意思是，那個話他不會轉達給下面的人，但是我們在外面都聽到了，那後來這個吳主任就跟我講，他說：「郭年雄，你們這個組好像在中研院一樣，好像在做研究，安安靜靜的。」，那個時候我就覺得問題大了，因為裡面不食人間煙火，你根本不知道外面長什麼樣子的時候，你做規劃的時候，也是天馬行空。

所以那時候又看到土地開發，非都市土地的變更，真的只要變更前、後目的事業主管機關同意，然後地政單位只是辦理變更登記，他啥事都沒有，保持中立，只要前、後兩家說好了，就沒事了，我就跟長官講：「我們去叫區域計畫委員會是幹假的？這麼多的事情，去很多大型開發案，我們摸也摸不到，看也看不到，對土地整體利用的影響為何？一無所悉。」我就覺得這樣的問題不妥，我就跟科長說，我在我們組務會議裡面報告，結果長官說：「管這個東西很麻煩的，你確定要往這個方向？」我說：「除非我們就這個樣子，一天到晚做著這種研究工作，出本報告書就滿足了？」他自己才覺得不好意思，不講話了。

所以後來在奠定了整個開發許可制，把區域計畫法第十五條修改；但你一接觸到外面之後，你就知道很多問題不一樣，這個不斷的出現一些問題，你針對問題就要提出一些解決的方案，但是這就說土地利用怎麼做？你說保育利用，要怎樣做保育利用呀？那時候就是說要建立地理資訊系統，那時候要建立地理資訊系統要用 ArcInfo 資料去做 Data Bank 好困難喔，錢也沒有，沒有人給你呀，結果就到經建會，財務審查長官報告，這個李處長對我們很好。

李處長：「用那個中美基金來申請，你大概需要多少錢？」。

我算了一下：「大概八百萬左右。」

李處長：「八百左右不大。」，他就告訴我大概怎麼弄，提個 project 後就上去了，結果不到兩個禮拜就退回來，八點意見。這意見怎麼這麼多，怎麼回覆？趕快打電話給李處長，我說：「處長，這個問題這麼多，怎麼回？」

李處長：「我知道你一定會打電話來的！我資料已經在手上了。」

他就一條一條告訴我怎麼答，後來就下來了，那時候就讓黃書禮教授他們去做，剛開始幫我們建立地理資訊系統，地理資訊系統建好了，土地的疊合分析，然後去做土地適宜性的分析，做 Feasibility Analysis，就從那個地方建立基礎，利用這些基礎，你去跟對方談事情、談規劃，有所本，否則談什麼。那我們根據這個東西去跟地方政府、地政單位去做分區的檢討，他說你要給我圖面，我們還再去套疊，從五千分之一的圖面，再去套疊他們所用，再去調整他們地政單位所要用的東西，他們才肯幹，否則的話沒辦法，兩手一攤。你就這樣一步一步的去手把手的協助他們把這事情去完成，才有後來一點點的概念，所以保育利用、保護區、保育區等等，這才擬出來，然後再通過開發許可制，在可開發許可區裡面能，才能用，你在其他保護區不準碰，除非國家重大建設等等，因為你才可以講出一番道理。

同樣的，海岸的東西其實比一般的國土更複雜，更具有動態性，別的不講，光是站在海邊，光是看海岸，海風風蝕作用，都可以使得海岸吹的有稜有角，那海岸的波浪，也可以造成海蝕等等作用，那這個動態的東西，你好歹要去掌握，你才可以有辦法去跟相關單位溝通，否則你沒有資料作為基本，你很難說服人。

邱文彥：那在署裡面，您也是一段很長的時間，我印象吳全安還跟我提到，當時張署長曾經去東北角，去看那個九孔池，然後好像您也參與這個部分的工作，回來後當然綜合組就開始接辦這個事情。這麼長的一個過程當中，那您接觸的海岸法的立法，那有沒有那些比較重要的政策方面的資源，或者是政策上面的轉變？因為海岸法有好幾個版，從最早我不曉得您當初接觸是到第幾個版本？

郭年雄：我也忘掉了，因為我只知道最早版本就是比較像國家公園管的理模式。

邱文彥：柯澤東老師。

郭年雄：比較像那樣的管理模式，但是到我們這邊的時候，我們就覺得這個管理模式不可行，真的不可行，因為你要成立那麼多管理處，跟地方政府中間的衝突一定會很嚴重。然後再來就是說，海岸地區土地怎麼樣引導他合理使用，對我們來講還是相當重要的一個課題，因為就像你過去在濕地的保育利用那部分，或者是溼地法那邊下了很多功夫，因為講到這個東西，又是看了一部 Discovery，他們就有講到，為什麼這些禽流感，看起來越來越嚴重，後來他們研究，北美的雪雁的遷息地點，他們那些沼澤，周邊都被開發了，不管是做住宅、酒廠，不管做什麼，後來他們濕地越來越小；然後這些雪雁，到了這個地方，族群還那麼大，但是水域變得很小，事實上那邊的水質也變差，因為那邊排糞便等等，然後他們的身體弱了，那些禽流感的病毒就更活躍，那他們飛到不同的地方的時候，就傳染給人、畜等等，特別是雞、鴨那些。所以說基本上是從人開始破壞環境，所產生很多連鎖的反應，很多這種東西我們沒有去注意的時候，可能會覺得我們讓溼地減少了有什麼用，可是我們看濕地的時候，我們只覺得那是地下水輔助，又可以淨化水資源，

你沒有看到這些候鳥的棲地，這些棲地的面積減少，所產生一系列的問題，這一段的故事。就像現在 Covid-19 這麼嚴重，但他真正產生的原因是什麼？不知道，但是你看他對於人類的影響，多麼嚴重、多麼恐怖，而且好像沒完沒了的樣子，這些關係到底都在什麼地方？都是跟生態有關。

那跟人所產生的行為所造成的後遺症，或者業果，這些業果可能都是現世報，那有些東西可能還會轉到自己，不知道有沒有來生，但下一代可能都會受到世世代代的影響。所以很多這些事情，可能是不是單純的數量本身，中間生態鏈的問題，特別是我們過去可能很少面對病毒這個問題，病毒這東西像生命又不像生命的東西，哪管得了那麼多；其實這裡面，其實這個小東西，對人類的影響可大了。

邱文彥：我想您剛剛提的這個影片，其實我後來也看了一些類似的報導，那像這些遷移性的鳥類，其實都是不斷一站一站飛過來，的確是溼地的破壞，是造成禽流感的原因，不但是棲息的环境縮小，而且縮小後覓食量不夠，所以他就跑到家禽的養殖場去吃東西，所以就把那邊的病毒帶出來，到別的地方去；所以聯合國在處理禽流感的時候，他們一直在強調濕地保育的重要性，這就是一個蠻有趣的地方。

郭年雄：但是國內好像沒有提到這個觀念。

邱文彥：是。所以這就是一個很重要的關鍵，先不談法條的這些內容，憑您之前在組裡面的工作，您覺得在海岸管理，特別是在他的研究，當然您也提到找了人去做 GIS，除了這個以外，在資訊或者是研究這方面，覺得不管是海岸，或者是國土方面，是不是有哪些應該加強的？

郭年雄：因為國土這個議題講起來真的很大，所以我常常覺得說，你不可能一個綜合計畫組就什麼都做，但是我是覺得，他可以把一些重要的題目，提出來，讓大家共同來做，因為在做國土規劃、海岸管理等等，剛開始遇到很多的困難，大家覺得這是你家的事，就像海岸法開始，套一句以前俗話說：「荒地無人耕，你耕開了就有人爭。」；那這個領域，同樣也是這個樣子，你剛開始說東北角這邊有什麼問題，大家通通推得乾乾淨淨，這個跟你有關，當然每一個都無關，那上面說了，好做！弄的時候大家也覺得，你這個第一個可能會侵害我的職權，開始跟你在爭論，但後來弄一弄，發覺這個未來的潛力，海岸的潛力很大，光是這次你看烏克蘭，離海沿線的港口都被封的時候，問題大了，對不對，所以變成大家就覺得海岸線是很重要的一個資源，好像誰掌握到，誰就好像是霸主一樣，就開始大家就變得開始爭奪權力的意思。

然後，海岸管理的單位，我自己的看法，就像做國土規劃一樣，自己如果沒有掌握到所謂話語權的話，那真的就是被別人牽著鼻子走，所以現在不是說有事情，或是有請示案的時候，就照本宣科，大家審一審就這樣子而已。那我覺得這就沒有達到所謂真正主動、積極的效果。

邱文彥：我是覺得，這過程當然非常重要，那這個我們再回顧一下，剛剛組長特別提到那個西圖公司，他製作整體海岸管理計畫，因為我也參與有點印象，不過那是在立法之前；後來我也參與海埔地，海埔地開發管理辦法跟許可審議規範，特別是許可審議規範我當主持人；那這像 base 這兩個東西，後來的效果怎麼樣？

我記得我有點印象，像西圖公司的整體海岸計畫，後來還有法定的整體海岸管理計畫，那這個成效到底是怎樣？當時為什麼會有這樣的想法，是做這個整體海岸管理計畫？

郭年雄：因為基本上我們認為，你對整體的資源，還有未來利用的方向，一點都不瞭解的話，談不上管理的工作，那你真的要跟人家不管是說理，或是真的要跟人家爭取什麼東西，你也都無能為力，因為自己沒有兩把刷子，跟人家談什麼？所以這些東西都是先讓我們建立自己的基礎，讓自己有所本，我覺得這個很重要，那所以你後來的行政院核定的管理計畫，也是根據這些作為基礎；那你看那些地方政府，做哪些事情，好歹也要去看一下這個計畫，那所以他本身已經發揮了一些指導的作用；更不用說營建署的同仁真的有碰到海岸管理或是審議的事情時，這些資料本身已經是扮演一個基本的角色，甚至你說做國土規劃有關海岸這一章節，當然也要以這個做為基礎。

但是，就是說我剛剛講的，這資料畢竟是老舊的，就像剛講得，三接的藻礁，以前的時代環評都做了，資源調查從來沒有人去提到這樁事，所以變得是還很多事情是大家所遺漏的；更何況有些是動態，現在包含氣候變遷，所產生一些新的議題的時候，那你要怎麼處理？可能在那個裡面，就要點出來，那點出來有些東西，不是你說營建署綜合組一個單位就可以解決的，有很多東西要大家共同努力，那你必須要把這個議題先拋出來，才可以。

邱文彥：我很好奇，因為當時這個計畫有一千多萬。

郭年雄：一千四百萬。

邱文彥：對，一千四百萬，當初是怎樣去爭取？為什麼當時可以有一千多萬的經費。

郭年雄：我的印象，那個時候是跟上面長官講，就是說現在很多海岸開發的案子，如火如荼要進行，那未來審批等等，如果都沒有一個主張的話，這是很大的問題，那個時候我記得是潘禮門時代，那時候行政院長是郝柏村，那郝柏村對於國土規劃這件事，他還蠻重視。那個時候，高鐵路線的選擇，不就有很多抗爭嗎？他就說為了減少抗爭，我們路線選擇的時候，盡量選擇國、公有地，所以中南部幾乎就沿著台糖的工廠；那個時候開會一回來，署長就說你把台糖的土地資料 mapping 一張，你看地理資訊就有用了，很快就拉一張；他就說這個好，很快地跟主管報告，因為過去他也做過郝院長的參幕，所以他就跟他很熟，拿這個東西跟他報告，他就覺得不錯，就叫交通部按照去劃。所以以那時候這樣作為基礎，他爭取這個預算，我認為是他辦到的，否則一下子跳出一個一千四百萬，過去從來沒有的，對於單位預算來講是很困難的。

邱文彥：那您剛剛有提到一個海埔地開發許可審議規範，當時的成效到底是怎樣？因為我只負責把法條寫出來，您覺得這個效果怎麼樣？

郭年雄：我想，因為他最後也變成納入我們所有開發許可的審議規範裡面，那審議規範很有意思，當初我們內政部的法規會，就問我：「你這個審議規範，我們的中央法規標準法裡面，沒有這個名目。」，那我說：「我們是規範我們的委員，審查這些開發案的，基本上就是要有這樣的原則、這樣的精神去弄，我們的同仁就做成一個 check list，基本上是以這個規範所要求的事項，去做查核，但並不是說我們查核的，就絕對對；我們提出問題，然後這個開發商、開發顧問公司，他們可以 defense；最後裁決是由委員們去裁。如果我們沒有這樣的動作，一個委員要看這麼大的一個計畫書、報告書，是不可能的事。」他說：「你這個概念是合理的，但是我在意的就是你這個規範到底是什麼？」所以，他說：「你一定要納入我們的中央法規標準法，在我的提起裡面。」所以我們才修裡面第十五條，十五條裡面，就以「我們根據這幾點原則，訂定開發審議規範。」變成法授權，

做出這樣的東西。那在這之前，其實都市計畫那邊也 follow 我們這一套，那時候也是潘禮門在都市計畫委會的時候，他說這樣弄得很好，讓我們審查起來都沒有罣礙，你說都委會委員有沒有意見？特別是曹奮平教授，他說：「根據那個東西，我們審什麼呀？」我就把我剛剛講的那套東西，到都委會上面跟他們報告，他就不講話。因為那時候沒有人會相信，他自己可以看完那麼大一本開發計畫書。

邱文彥：我的印象裡，當時也差不多是在 80 年，那時候台灣沿海地區，水利署提出來「海埔地開發的推動方案」，所以希望台灣的海埔地，一萬四千公尺全部砍掉，所以非常多的開發起來，但是自從我們「海埔地開發許可審議規範」出來之後，因為要很嚴謹，也有開發許可、施工許可，所以就非常複雜的工作，而且我們還要求你們要去做這個海象的調查，所以讓最後好像通過的沒幾個；我不曉得是不是這個樣子？

郭年雄：因為後面我 89 年我就離開署裡面了，到工業局，那這一段我其實就不太清楚，所以要問一下組裡面，主管的同仁，可能他們會比較瞭解。但是我相信，就是說一旦有所要求，他們就必須按照這個方向來走，這是無庸置疑的。

邱文彥：那海岸管理其實也蠻重要的，我想國土計畫也是、濕地保育計畫也是一樣，經費是非常重要的，因為現在政府預算越來越少，明年編列的也是，像海岸管理將來的人員、預算、經費，您的看法是什麼？有沒有什麼方向是可以讓我們思考的？

郭年雄：其實在區域計畫法裡面，我訂了有一項很重要的是開發影響費，所謂 Development Impact Fee，基本上是希望它所有的外部成本可以內部化，那我在訂這個東西的時候，台北市政府都發局的副局長，看到我們這個在我們內政部的法規會的時候，他就說：「我們這個台北市政府，很支持這個開發影響費，要怎麼樣把條文加進去？法規會真的很厲害。」，我說加一句話就好了：「都市計畫準用之。」；那在這個錢，事實上是進入一個 fund 裡面，那這個 fund 裡面，我是覺得是可以運用，因為這個裡面包含很多基礎的調查，因為你的影響可大可小，從這裡面去做一些更精準的調查研究，動態的一些掌握，因為你知道開發案者，環評也只是做規劃書，環評只是 focus 他周邊這一塊，但是整體的一些東西，大家都不會那麼重視，我是覺得說，有關的一些經費，事實上有些是可以挪用在這個地方去做，開發影響費這個是可大可小，就看你怎麼樣去發揮；或是在怎麼樣要求他們去提列出來。

邱文彥：這個部分，我印象裡法源並沒有列這個，所以未來是不是應該考慮去修法？增加長遠的一些。

郭年雄：因為區域計畫法，他那邊有，那現在區域計畫法還沒有廢掉的時候，他只要是非都市計畫那些，甚至是都市計畫準用之，他可以 cover 的。這當然可以請法規單位。

邱文彥：包含海岸地區？

郭年雄：對。因為區域計畫他管的是土地，那土地現在解釋得很廣，除了實質的，還有海岸資源的部分，也都是屬於土地的範疇，你不能否認這個。

邱文彥：我想這是一個，可以再思考。因為現在比方說現在濕地保育，我們去看了將近 60 個濕地，今年，後來發現說，我們現在雖然中央是內政部當主管機關，可是一到地方的時候，非常分歧，有的可能在水利單位、有的在農業單位、有的在都市計畫的單位，所以非常分歧。當然，最主要的問題是沒錢，濕地保育基金沒錢，那海岸管理基金肯定沒錢。這

個是比較大的問題，所以我們現在頭痛的就是說，未來的經費，是不是將來如果要研擬區域計畫法，我們是不是在法裡面加？

郭年雄：所以我是建議，初步已經有的法源，開發影響費如果能夠沿用的話，可以先考慮，否則你再另起爐灶，會不會被人家說一條牛要撥多少次皮，那個地方，是不是可以做一些更合理的解釋？那當然，基本上就是你研究工作，要做得夠，大家有所本，講出一番道理。

邱文彥：張老師，您對這個議題有沒有什麼看法？

張容瑛：我想要請教一下組長，組長剛剛提到就是您是 89 年就到工業局去，可是其實海岸管理法，最早內政部送到行政院的版本，最早是 86 年，那其實剛才邱老師在跟你訪談的過程當中，有聽到關於「海埔地海岸開發管理辦法」的機制，那其實我們在做研究的時候發現，最早海岸管理辦法最早 86 年的版本，好像有一個目的是要把海埔地開發管理相關的規範，放到海岸法裡面，好像那個時候那個草案有那個味道；但是，其實後來的海岸管理法，已經不談海埔地開發管理；所以我想要瞭解是說，當時內政部在研擬海岸法草案的時候，到底是怎麼看待海埔地開發管理辦法？就是說，在海岸法裡面，有沒有要管理海埔地開發？這是第一個問題。

他就連結到第二個問題，因為剛才，其實組長一開始有非常強調一點，海岸土地其實是國土的一部份，所以理論上是不是海岸管理法跟區域計畫法，就有某種程度的連結？所以當時，營建署在研擬海岸法草案的時候，當時對於海岸法跟區域計畫法，這兩部法令，他們的關係跟他們的定位，當時有沒有曾經有過什麼樣的討論？這是我兩個問題想要先請教的，謝謝。

郭年雄：我的感覺，就是說基本上，如果海岸管理法相對於不管是區域計畫法或是國土計畫法，有點接近像是特別法的概念，他完全是針對於，我們所定義的海岸地區，做比較進一步的特殊管理。那他在這個裡面，他當初也整體計畫，他有保護計畫、防禦計畫，另外，有關海岸開發事宜，他還是要送海岸主管機關去審批，那我是覺得，這些裡面講的，還是有申請許可，那許可也有五個條件，那這五個條件，就類似我們擬定區域計畫的時候，審議規範的根據，也把他擬出來。

所以意思是說，比方說第 27 條，就提到不管是區域計畫、國家計畫或是國家公園，在海岸地區範圍內，這些審議相關案子，應該事先徵詢主管機關意見。意思是說，海岸管理機關的意見，也必須要去徵詢；所以他本身，我是覺得他中間多少還是有一些主、從的關係，你如果全部都是在海岸地區的話，那我想一定是海岸主管機關這邊優先審查，那如果真的把一定規模要區域計畫送去委員會的時候，那在這個區域計畫委員會基本上，我的看法，海岸管理計畫，或海岸管理單位，他是比較專業性的，當然會去尊重他，除非區域計畫主管機關他有更深的考慮；那如果，國土計畫或者區域計畫，跟海岸計畫之間，本身都是很不錯的，彼此之間沒有衝突、沒有隔閡的話，那我想中間不會有什麼特別的問題發生。

所以在這個地方，他不一定要特別強調海埔地，因為海埔地只是在海岸開發的其中一種，因為海埔地講的就是填海造地，那有些當然他不是填海造地，但也是在海岸地區的開發。你要知道，像我們的工業港，也有填海造地的工業港，麥寮港，這個和平港，你沒有辦法填，東海岸外海也很深，根本沒有辦法填，洋流又急，所以是往裡面挖，那這樣子他也是海岸地區，那他還是一樣受海岸管理法的規範。所以光是靠一個海埔地開發，那件事情沒有辦法涵括所有海岸地區開發的行為。

邱文彥：所以是把海埔地開發視為海岸開發的一種。

郭年雄：對。

邱文彥：那我之前想說，我們現在講說整合管理，事實上，各部會之間，都有平行審查，像環評有環評會、區域計畫法也會有區域計畫委員會，那其實像這種平行審查，根據您的經驗，要怎麼處理或協調？

郭年雄：其實，如果在一定規模之下，都授權到地方政府之後，就沒有你剛剛講的平行審查的問題了，全部在一個屋簷下，就把他完成了。這個也是我當初設計盡量把權力下授給地方政府，很重要的一個因素；因為你這樣子的話，可以解決很多開發的成本，因為時間對他們來講就是成本，那除非你真的是相當大的規模，一定規模的時候，那你現在的那些制度，彼此之間你很難去改變他的時候，那就只有照著去走。

但是，有一點很重要，你剛剛提到整合這件事情，因為我在綜合計畫組，就是綜合嘛，我心心念念的就是一直想綜合這件事情，所以我常常提到綜合計畫，應該是部門計畫的綜合，那因此，我在促進產業申請條例，因為我離開工業局之前的那個促產條例，因為產業創新條例包含很廣，所以整體的產業政策是掛在行政院上，那我要求部會針對你所管的產業；就像教育是不是一個產業，你說醫療是不是一個產業，製造業當然也是產業，我們一般講的產業，都是製造業，那醫療也是很大的產業；那各個部門所主管的產業，我要你們擬一個產業計畫，然後去做整合的工作。

所以就是說，我們談國土計畫等等，你就要設計出一個能綜合整合的機制，我覺得這個很重要，那這個整合機制，除了你自己能提議題，掌握話語權以外，在法治體系上面，有沒有一套？

因為談到在弄這個，從產業創新條例，到這個促產條例，回頭就想起來那時候，主要幕僚單位是中華經濟研究院，王建全王副院長，他在負責做我們主要的幕僚，那我們的組是政策組，政策組那個時候的副組長，現在中小企業處的副組長，第一次跟我們簡報的時候，就我說：「我們覺得好困難喔！不知道從何下手。」，我就跟他講：「我們做國土規劃的時候，不是課題導向，就是目標導向，你要雙導向也可以，那你知道產業申請條例，很重要的培育在人才，我們人才專案辦公室，就是請工研院他們設置，所以我就覺得你那邊有好幾個課題，你就要求我們課題下面的智庫負責，然後你最後再做統整，課題也有了，總體目標你再去勾勒，這樣不不是很清楚了嗎？」；他們一聽到，就說：「這樣好像簡單得多了。」；很快該要有什麼都有了，架構架得好，下面的骨幹有了，下面的肌肉也長起來了，總體的產業政策，都訂了就核報上去，就覺得容易得多了。否則，就會覺得好像很困難，不知道從哪裡做，我說：「外面有那麼多的智庫，你都不會用？」。所以你只要點他們一下，到時候舉重若輕。

邱文彥：我覺得今天討論非常有收穫的一點，就是聽到組長強調地方政府的權責，可是現在地方政府基本上，比方說我們最近看直轄市縣市的國土計畫，海域的部分，大概都是現有資料的套疊，近岸的部分大概還有一些；那像基隆，他的海域的面積，是陸域面積的 27 倍大，那你會發現說他的海域的地方是空白，不知道怎麼做。所以我們要下放給地方，即便是海岸管理近海 2、3 海浬裡面，地方政府可能沒什麼經驗，因為以前很多海岸的事務，是由中央劃保護區等等。那未來，如果地方政府要多擔一些權責，那以您的經驗，他應該怎麼去充實、怎麼樣培養、訓練，獨立的部分？empowerment 部分，有沒有什麼建議？

郭年雄：我前面就開始講過了，以前我教成立都更專案辦公室，或者是說我們以前協助地方政府做縣市綜合發展計畫，由一個專案計畫，手把手的教他們去怎麼做，同樣的，你剛剛講的基隆海域面積是他的陸域面積 27 倍大，那他自己也沒有一個資料庫？資料庫可能在中央，那就跟他講，怎麼樣建立一個窗口，他可以看這些資料，就等於是手把手，一段一段的教他這些東西，你等於一下子把這個資料庫教給他，他可能連操作他都覺得很煩，那先告訴他這個資料庫的好處在哪裡，你要怎麼操作，先訓練他，那資料庫先放這邊等等，都可以。因為現在電腦軟體已經比以前進步多了，以前的軟體，一般的電腦還跑不動，那現在後來沒有這些問題，所以我是覺得，用專案管理辦公室的方式，先去協助他們完成這些事情，那也是一種訓練；那透過這邊不斷的溝通、聯絡，大家等於變成一種同舟共濟的感覺，we' re on the same boat，我是覺得那樣很重要。

邱文彥：我是覺得剛剛成立一個專案辦公室，是一個很重要的觀念，很明確的對口，但是現在以綜合組來看，現在海岸科，他在這種能量方面，中央方面有什麼樣可以加強的地方？

郭年雄：這就是有時候我跟他們特別強調，可能綜合組沒有所謂專案辦公室這種東西，要到工業局去看，人家專案辦公室是怎麼運作的，經費怎麼來的，那他們就會知道這件事情很重要；未來氣候變遷，海岸所遇到的問題會越來越嚴重，不要說到時候大家亂了手腳。因為在海岸地區資源配重，未來會越來越多，那這些東西大家不知道未來會有怎樣的問題可能產生；光是一個所謂暴潮易淹，那個暴潮可能是颱風所產生的，現在颱風有些大到超乎你想像的，那甚至，地震所造成的海嘯，也不無可能，這些東西，變成從海岸防護的觀點，到底要做什麼？怎麼做？當然不可能是海堤不斷的築防，那不可能，那個對景觀、對資源的利用，都不是好的方式，那怎麼樣真的是萬一來的時候，人員的疏散，人民生命財產獲得最大的保障。

我舉個最簡單的例子，納莉颱風來的時候，台北不是淹得很慘，整個民生社區裡面，只有我住的那個時代大廈沒有淹，那時候我做管理會的主委，因為在幾年前，我就做了個水閘門，雖然那個水閘門做得太大，我請中鼎的鄰居，他在那邊做結構工程師，他做得很保險，他做得一米七那麼高，而且是鋼構的，但是光是納莉颱風，民生社區淹了兩次，我那個時代大廈，就在圓環邊的時代大廈，沒有淹，就是靠那個水閘門。那個時候陳威仁做台北市工務局長，我把這個故事講給他聽，我就跟陳威仁講，你要讓所有的台北市都不淹水，當然這是一個目標、一個理想，但是就像你看到，你們的擋水牆或抽水機壞掉的時候，就完蛋了；那這個時候，讓各個大樓他自己建一些水閘門，能防護住讓他們的配電箱，跟下面的地下室的車子不淹水，這樣就好了，所以你也可以做這方面補助，他聽進去了，他很快就實施這個工作；所以你現在看很多大樓，停車入口就做簡易的水閘門。

邱文彥：這個蠻有趣的，另外就是大概前不久，報紙上有個爭論，是我們現在不是在進行整體海岸管理計畫，那中間有提到白海豚的保護區，還有外木山，希望把他降級，從一級變成二級的保護區，那一級的現在基本上，是靠其他的目的是事業主管機關，來劃設保護區，所以營建署要降到二級他才能夠審查；那我是覺得說，常理上實在是不太合理，一級保護區是最嚴格的，中央介入甚深，那在這個部分，營建署或是以您的一些想法，營建署能不能直接劃一級保護區？而不是都是光靠其他的部會。

郭年雄：這個部分，我比較保守的看法，因為這個他有他的主管機關，對於白海豚他的棲地，還有洄游的範圍，說實在的，營建署有的資料，或他們對白海豚生態系瞭解有限；我再強

調，你做任何事，都要有所本，沒有這些基本資料，你這樣去劃，只會引起很多的爭議，那這些爭議可能是一時，但是如果降低你這個機構公信力，再不然就是讓這個機構一天到晚去應付這些雜音，一樣很麻煩。

所以這個部分我是覺得，當然你是要做綜整，當然你要保護話語權，但是有些部分你就必須要尊重相關目的事業主管機關，他們的看法，因為他們在這方面一定是比我們營建署強。

邱文彥：當然，營建署這邊在做整體海岸管理計畫，有在掌握一些像象鼻岩這些保護區，您剛剛一開始有提到，三接那個地方，當時是您核定的，可是三接後來發現有藻礁，那這兩個東西，當然是一前一後，但是不代表說藻礁那邊不能劃保護區，如果是從這個角度上看，假設您還在營建署，您會不會主張說我們把藻礁劃成保護區？

郭年雄：當然有這個可能，但是如果是現在這種狀況下，應該就很難。為什麼呢？就是說從這次俄烏戰爭你就知道，能源政策常常有時候會大過於後來的一些環境政策，因為大家要生活下去，比什麼都重要，所以變成你要「核能也是綠能」、「不行呀，我們燃煤暫時也要開始」等，變成你要開倒車，只有開，因為他們想到夏天一過，冬天就要來了，這個歐洲冬天很冷，怎麼辦？所以變成到最後，務實到時還是很重要的。

邱文彥：另外一個就是，我們兩個對於國土計畫都非常有興趣，可是國土計畫有一個比較大的問題就是，國土計畫法裡面有提到一個「部門計畫」，在他形成階段，就應該去跟各主管機關會商，可是我們現在，以您的瞭解，比方說工業局，他到底有沒有？

郭年雄：有，一直有做。

邱文彥：那水利，好像沒有？那賀陳旦現在也講說，交通沒有，所以在未來的國土計畫，哪些的部門，其實是應該更緊密的結合？

郭年雄：所以還記得你們上次辦的那個座談會的時候，我就跟林秉勳講說產業創新條例，所謂產業政策，要求各部門也要訂產業政策，我說你去查一下那個條文，我當場可以 Google 一下就看得出來，我就唸給他聽，他就說好，以後我們要注意這一塊。因為我說當初就是在綜合組的時候，你就感覺得出來，要其他部門做產業政策，比登天還難，那沒有道理呀，我們國家只有製造業有產業政策嗎？其他部門也應該要有；你說環保產業，也是一個很重要的產業政策。所以那個部分我是覺得，各部門都要動起來，最後你才有可能談所謂綜整。

邱文彥：我想，以您那麼豐富的經驗，就是過去這幾十年來，您對海岸管理這個部分，有沒有特別的印象或特別的記憶，或者是重要的事件，您有印象，跟我們分享？

郭年雄：我剛剛強調我們海岸有很多特色，你怎麼樣去把它保存、保護，那當然重點是你現在要讓大家知道他的價值，譬如講，我剛到台開的時候，台開在光華工業區，就緊鄰著花蓮溪，那個地方叫做洄瀾灣，那我們剛開始時候還不知道洄瀾灣到底是什麼事情，我就查了一下資料，原來洄瀾灣是因為花蓮溪出海，那邊的沙石常常被海浪打回來，所以那邊就形成了一個地形學上的天然堤，那當然天然堤一定還是有個洞，水量大的時候從那邊出去，這個天然堤就會讓河口到裡面，維持至少有兩米深的一個水域，那我就說這個水域不錯，因為他很穩定，可以做遊憩等等的事，這一部分，再做進一步的發揚光大；那另外我就看到我們旁邊的河川地，我就說這個河川地是屬於國有財產產局公有地，但是

由水利署代管，那水利署我也沒有時間去管這些，就又交給縣政府，那我們說我們跟縣政府申請，然後中間再挖一個很大的池塘，做成濕地，因為我說我看旁邊的圳溝，排水量好大，那我說我們這邊應該也是屬於地理學上一個沖積扇，那在扇的頂端，地下水一定很豐富，你要不要試試看？打個水管，不到一米就有水冒出來，變成那個水塘的水，就是個活水，所以裡面你養鴨、天鵝，都長得很棒，你種睡蓮也長的很好。

我的意思是講半天是說，對自然環境的瞭解，怎麼樣聰明的去利用，這個自然環境，可以創造他最大的價值，所以那邊就開發下去，等於是讓船，人家放小的帆船，甚至是 Sunfish 單人操作的，甚至一般的風帆的那種等等，後來就變得很不錯，這也是海岸資源；原來河川地，就變成一個生態公園，增加一些濕地，讓更多的鳥類可以來棲息生活；那這些東西，你開放出來讓大家來參觀，你就創造了很多公共遊憩的資源，所以那邊這個 Starbucks 就用貨櫃，就用貨櫃用了一個 Starbucks 的店，第一年還不到半年，半年多一點，他的營業額就到七百萬，全年加起來，變成全台當時僅次於 101 的營業額。

那因為這個地方變成是南北往來很重要的一個休息的景點，所以當然這邊停車免費、喝咖啡、後面逛逛也免費，就有點像那個剛剛講的另外一個海岸開發的計畫是和平水泥專業區，結果那個地方水泥廠，還有和平電廠，幾乎是一個循環經濟的一個代表，那電廠下來的那些廢灰跟廢熱，就送到水泥廠裡面，那水泥廠又燒製成水泥，所以那幾乎沒有廢棄物，那靠馬路那塊地，我不知道他們後來怎麼弄的，因為我當初是允許工業區，如果是展示販售自己的產品，可以做一些商店買賣零售，那水泥廠那邊沒什麼好賣，但是水泥廠變成重要的休息地點，現在不管是 Starbucks，或是 7-11 都在那邊，那些往來的遊覽車都在那邊休息，當然這是好事，我就沒有去追究當初他們後來是以什麼名目，放寬他的使用。Anyway 我就講說很多事情，人在公門好修行，你從比較正向的角度，可以創造出很多利益。

邱文彥：繼續你剛才的說明，你剛剛說到花蓮的河口地區洄瀾灣的背景，那我就想到一個問題，其實我跟張（容瑛）老師也在討論，您剛剛提到海岸管理法是希望維護自然，所以對於這個海岸復育，因為現在人工堤防都硬梆梆的，那我們是希望它能夠更自然一點，所以有沒有更自然的工法，或是說復育，或是再野化，不曉得您對這種看法是什麼？就是說這種想法，海岸的情況能夠回復自然？因為純粹自然，可能不太可能，所以我們現在超過百分之五十，都是人工海岸，那對人工海岸的再野化，或再自然化，您的看法是？是不是我們應該要多做這方面的工作？

郭年雄：這個部分當然是很值得肯定的，這個就讓我想起，昨天我看到 FB，那個蘇成田最近又到花蓮，他過去的老巢，他是花東管理處以前的處長，他說在三仙台那邊有個民宿，用混泥土蓋的，看起來有點突兀，但是這裡原來他的綠化工作做得很好，反而是最具特色的一個景點，所以我可以把他那個照片 download 下來傳給你看，這個其實存乎一心。

邱文彥：過去的回憶，像張署長，張隆盛署長帶你們去海岸地區去看，也看過很多的國家公園，那您對他有什麼樣的回憶嗎？比方說他的施政、他的理念，這邊有沒有什麼特別值得去記錄下來的？

郭年雄：他在國家公園上面的投入，真的是摩頂放踵，以前我在署裡面的時候，在做主秘還是什麼忘了，應該是我做主秘的時候，他忽然間講一句話：「小郭，你有時候把公事當私事在辦。」，我沒有反應過來，我以為是什麼以私害公，後來他就解釋：「不是呀，我發覺你有時候，投入很多個人的關係，把一件事情促成。」，後來我懂了，應該是之前，我

跟他講過，那時候 921 大地震我在 handle 那些組合屋，那時候怎麼樣，在蕭院長在行政院，在西廂一個小圓桌子，最多只能做七、八個人，內政部楊政務次長帶我跟院長報告，組合屋興建的狀況，我說我們有這個 8、10、12 坪，那就有某部會首長就說 8 坪就好，蓋太好到時候這些受災戶，又不肯走麻煩，隔天慈濟說要蓋 15 坪，上面長官慌了，我們蓋 8 坪，你蓋 15 坪怎麼跟社會交代，結果上面就丟一句話下來：「主秘，你去跟慈濟協調。」

你想跟慈濟協調談何容易呀？那正好慈濟林副總執行長，他以前為了醫院、學校，還有他們大的會館，曾經找過我，甚至耕莘醫院土地有問題也找過我幫他們解決，所以我正好有他們電話，那時候我正要去石岡水壩那邊的災情，整個變形隆起來了，我那在那邊的時候接到上面的指示，要我跟慈濟那邊去協調，我只有想到林副總執行長，我就打電話給他，我就把上面的想法跟他講，很生氣，當時講到七點極端不滿的意見，他說：「我絕對不會拿善款去蓋那些受災戶所不要的組合屋！」，那我知道當然不可能說服他，那我就說：「我知道我們公部門有些想法並不是很妥當，那你不能把你的想法跟看法，跟高層去反映？」，他說：「多高？」，我說：「越高越好。」那第一時間，居然就打電話到李登輝辦公室，由蘇主任接，蘇主任接完之後，當然就交代行政院，行政院當然就交代給內政部長，內政部長說：「你剛剛跟慈濟協商，我們就再聊聊。」我才意識到，協商就是說我們可以再讓步，我就說：「我們可不可以雙方都 12 坪，關鍵是 12 坪的話，室內才有衛浴設備。我說冬天就要來了，如果沒有衛浴設備，那些受災戶要到公共的地方去洗浴，是很辛苦的，而且難免也會出現一些其他問題。」他說：「好，我們就講好了。」就 12 坪，第二天全部宣布消息。然後，我們就趕快，工程已經發包了，廠商趕快停，重新把圖面設計好以後，再給他們。所以長官大概才會感受到，你把公事當私事在辦。你要用關係去解決問題，上面才不管你，把問題丟給你自己去看著辦。那同樣的有很多事情，所謂的人在公門好修行，平時積德，遇到一些麻煩的事情的時候，就可以運用這些資源，來共同解決問題。

邱文彥：那今天這個訪談也差不多，最後一個重要問題請教，不曉得在海岸管理這個領域，有沒有什麼樣的補充？或期許？

郭年雄：補充談不上，我是覺得很多事情實在是事在人為，那很多東西，真的運用一些巧思，可以就是 leverage 很多事情出來，幫助很多問題可以獲得解決，因為這裡面海岸的東西一定會涉及到很多國有地的事情，對於國產署在處理國有財產的這個部分，我是覺得站在土地管理的機關，應該怎麼樣去影響他們，幫助他們更開放，幫他們更能解決一些問題，因為我知道國產署過去很多的長官，因為土地所謂的專案讓售出了紕漏坐牢，那怎樣讓這個機制更靈巧一點。

譬如講我們以前在工業局也遇到同樣的問題，因為那時候工廠才可以申請外勞，那你新購的機器設備，外勞可以有什麼樣的配比，然後，我做副局長要做這些審查，我說我哪有辦法審查這種東西，主持會議比如同仁幫忙看這些資料，到會議幫忙做審查，那他的合理性、準確性我怎麼知道，同仁有時候難免受到一些影響，做出一些偏頗的事情，那真的會惹麻煩。

我說很簡單，中間的這個投資還有配比計算，讓會計師去簽證，我們只是做程序上的審查，就有點像你看現在建管，由結構技師那邊去處理，建管單位只做控管程序，也是跟你們學的，結果事情很好處理了，速度也快，也不會出現紕漏，因為多五個外勞對他們

整個生產成本可以降低很多，送你 10 萬、8 萬的，那個時候對他們來講沒什麼關係，但是這個問題就大了，以後那邊就是一個大的紕漏，諸如此類。就靠一些機制，去 leverage 一些事情，慢慢去做更平順，我覺得這是需要一些巧思，那這些東西，可能不是靠官僚這個所謂四平八穩的做法，可以解決的問題。

邱文彥：好，張老師、張導演還有沒有什麼問題？那我們就非常感謝，收穫量多。

郭年雄：沒有、沒有，接受口試有點緊張。

邱文彥：很豐富的學經歷，所以解答了很多問題。OK，那我們訪談就到這邊結束。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪內政部營建署綜合計畫組三科張誌安科長



張誌安科長

經歷：現任內政部營建署綜合計畫組三科科长。

學歷：國立臺北大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年7月11日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：謝謝科長接受我們訪問，那我想海岸管理法是非常重要的一個法案。那您也接任科長，過去是在國家公園組。我們其實是承續了從張隆盛署長開始的整個自然保育的觀念，所以從自然保育這個角度，您怎麼看待的這個海岸管理的問題？

張誌安：是，誠如邱老師所說的，之前我是在國家公園海岸管理法的修訂過程，過去我真的沒參與，但是透過這個案子，我看得出來每個階段設定的都是不一樣的，可能跟單位組織的DNA有關，我是這樣來做一個比喻；當時在一開始研擬的是國家公園訂的，他們比較是站在保育的角度去切入，所以看到裡面很多都是有保育的影子，但是後來綜計組接手後，因為有一些海埔地的開發需求，所以說那階段海岸管理法版本裏，還有很多海埔地的一些規定，但是我覺得到了近期，當然可能民智也開了，像之前齊柏林導演他們那些影片，觸發了大家對自然的感動，覺得海岸不應該這樣子，所以我覺得這幾次的改變都是有它的原因的。

那當然，我覺得需要特別講的是，我們這些從業人員、同仁的部分，都是受過正規環境、空間教育一路下來的，所以說其實晚近的教育給我們提醒環境保育這個事情是很重要的。因此海岸管理法最後的版本會有這樣的演變，把海埔地開發的部分拿掉，其實可以說是時空的變遷、民眾對海岸環境的注意、加上我們同仁之間對環境的認知，一路這樣走過

來，陸陸續續在做改變。當然張隆盛署長那時候一開始就看得很遠，但是中間過程不得不有一些必須要處理、妥協的部分，那沒辦法。到最後至少目前的版本是比較站在環境保育的角度和海岸防護的角度去做處理，跟先前的那個版本我覺得是差很多的，我大概的認知上是這樣子。

邱文彥：海岸管理法在依照我們這個國家發展，我後來對照了一下日本，其實蠻接近的，因為早年的時候日本的海岸法，他是對海岸線的防護、防災是他們最重要的概念的。後來應該是到平成的時代，就慢慢把它變成防災、然後保育、然後利用，跟我們的想法是一樣的，所以我想我們的海岸管理法真的是跟國際上的趨勢、跟國外的案例是扣合在一起的。我覺得這個發展其實是滿重要的。歷史的這種回顧，所以這個計畫非常有意義的地方就很直白，我們過去一路上這樣子不停轉變，到最後邁向新的方向；那現在歷史也滿有意思的，好像又倒回去讓我們重新去思考。比如說當年海岸管理法是從國家公園組出來的，可是現在行政院拍板了，將來要成立國家公園署，那國家公園署將來要管海岸管理、要管國家公園、要管濕地保育，因為您也在署裡面待了很長的時間，也在國家公園待過，所以這個機運也滿難得的，未來的海岸管理和國家公園，或者是未來的國家公園署，您的看法是怎麼樣？有沒有哪些地方需要加強一些內部整合的？

張誌安：我剛剛有提到組織 DNA 的不同，綜合計畫組還有國土整體發展的角色，所以它在看事情上面，跟國家公園組可能就不這麼一致，沒有這麼的相同；國家公園他的 DNA 就是保護，打從底子就是做保護的，所以很多事情他切進去的角度就是從「保護」、「怎麼對環境好？」來看這個事情。那未來海岸管理法移到國家公園去，必須要先講就是，當時我們的廖副座可能也提過，海岸管理法訂了一大堆特定區位許可的規定，當時沒有想過現階段主要會針對光電、風電、綠能在做審查，把這個我們整個海岸業務推動的能量拉下來。這樣子的業務，到國家公園去，勢必要花一份很大的力才能去跟這個業務去相符合。

現在我們內部也在討論，這麼多的光電特定區為許可案，大部分都是在海岸防護區，海岸防護區的主管機關主要惟水利單位，應該承接起這樣的空間治理議題，因為水利署同樣都是經濟部，經濟部既可以能源單位的角色去處理這個事情，水利單位也可以處理本來權責業務，同時在經濟部下面的單位，可同時兼顧海岸防護和能源政策。但是移到國家公園之後，主要就是從事海岸保護的那塊。我覺得海岸保護的業務，國家公園做了很多，所以很有經驗。假如這一塊國家公園署未來成立後接手，將是他們比較能著力發揮的部分。但是現在這些光電案的審查，大家一想到你是在國家公園署審查，既然放了這麼多的量體在海岸地區，可能會影響外界對這個組織的認知，會覺得：『誒？國家公園署怎麼會做這樣子的事情。』可能會有點不這麼匹配。所以說我會覺得現階段，是不是應該到這個時候，把我們的海岸地區，像海岸防護的業務跟水利署去做一些合作，讓水利署多分擔一些。

另外海域的部份，因為現在海域管理法海委會也在修法，行政院的態度就認為它應該是把整個海的地方全部接過去，但這個部分，海委會又覺得海岸地區很特別，要留下來，因此未來還有一個門檻。假如我能主其事，我會建議至少水利部門要承擔起海岸防護區的責任，因為海岸防護計畫都已經擬好了，水利單位對這個地方的海岸防護有一定的責任在，因為涉及海岸防護的審議，它應該多琢磨一點、多出一點力，而不是全部都是送到內政部這邊。那這樣子國家公園署接手後續海岸管理的業務，才會比較有機會發揮。

邱文彥：謝謝科長說明。我想我們接下來想關心的問題，就是沿海地區有非常多的風光電的發展，那現在近況到底是怎麼樣？他們到底是怎麼樣的開發方式？是化整為零嗎？還是說不斷地提出在濕地、鹽田的這些地方發展？還是說他們巧立名目變成是溫室的方式？還是說用漁電共生來美化這個東西？不曉得將來用特定區位的方式管理，是不是有效？還是說這個部分需要有一個敏感地區的發展綱領？不曉得您的看法是怎樣？還是組裡面在思考什麼？

張誌安：就現況來講，在現有的法制系統下面來講，他大部分是個案、個案來做申請。先不論可行性規劃報告的機制，漁電共生主要發生在既有防護計畫的陸域緩衝區，我們科現在接到很多魚電共生案，手上可能十幾個案子，它就是一個一個來做申請。申請人的說法是在既有已經荒廢的魚塢，重啟養殖的本務，然後蓋了室內的魚塢，在魚塢量體上面去鋪光電板，美其名就是說是漁電共生。這整個大背景是因為國家的政策希望綠電發展要到一定的數量，綠電數量不到就到處找可發展的地方，所以就在這樣的空間場域一個個被指定。

這些綠電，或是一些風電，基本上都是在海岸防護計畫，坐落在陸域的話，就是陸域緩衝區，大部分就是暴潮易淹，或是地層下陷的地區，這些地區相較於其他的正常的地方，他本身條件就有點先天不良，所以我們在審查的過程中，我們就希望這些地方要符合海岸防護的要求。因為防護計畫是水利單位出面主導的，所以說基本上這些風光電設施，水利單位認為他符合防護計畫就 ok 了；我們雖然是站在整體海岸管理的角度，但這些只涉及到水利單位防護部分的設施，就應該讓水利單位多說話，主體不是在我們這邊，因為水利議題不是我們擅專的部分。

目前，我們有另外的機制，剛剛有講像可行性規劃報告。經濟部會擬一套可行性規劃報告書，他們想要推動的地區，會先把一些具環境敏感的部分先排除掉，排除掉之後，這些地區範圍，會依照我們海岸管理法，把特定區位審查的重點，也放在這些可行規劃報告裡面，作為這個地區範圍漁電共生比較上位性的指導原則，但是這些範圍是一個縣市、一個縣市某個地段、某個地段去做的，你要說整體有一個很上位的計畫，指出什麼樣的空間範圍適合做什麼，我目前是沒有看到；感覺目前的機制就是盡可能把可發展的土地區位拿出來，譬如說國產署，也把他們管有的一些低度利用國有地也拿出來談，檢視這樣的區位可不可行；農委會也跟著一起，把它可能近岸的一些廢棄魚塢、低地力的農地拿出來說，看看這樣的區位是否 OK，到最後，壓力就加諸在海岸審議的程序上。因為這是國家政策，現在在海岸地區開發要審查、這個發電數量上面要得兇、要得急，那我們這邊的審查程序就要輔導申請人如何撰寫申請書件，讓審議加快速度。

這樣的做法再某些程度來說有點本末倒置，因為我剛有講，因為這些區位本身的條件不同於區位外的環境，你假如說在海岸防護區以外，也許基地條件 OK，就照你們原來的規劃去做處理，可是現在防護區基本上是地層下陷地區、暴潮易淹地區，他有要在意的環境議題，可是當我們很負責地去要求這些事情，要求申請人的時候，就會覺得我們是在卡人家。所以我覺得現在的政策『沒有時間』讓權責部門認真地去訂一個上位指導，總統跟 NGO 的開會，NGO 也是有建議，不管是光電、風電，他在開發前都是要有個整個範圍的指導。但我覺得現在不是這樣。現在就是再生能源發電量不夠，一直要去湊到這個數量，所以在程序上，要求盡可能去做協助它、輔導它，讓這些廠商申請人，可以去達到我們這些程序的要求，我覺得這有點脫離原先海岸管理審議目的之設定。

邱文彥：現在這種情況的話，那像能源局，他是採取排除法，那個部會就提出一些意見，那我們內政部這邊，或者是你知道其他部會有沒有提出哪些是屬於所謂的限制發展地區？

張誌安：這些區域能源局會做環社檢核，排除一些環境比較敏感的地區；國家在推動風電設置計畫時，我們曾經很明確建議在出海口或一些潮間帶的部分是不應該去設置風電設施，那時行政院有採認我們的意見；但是現階段在防護計畫的陸域緩衝區裡面，別人申請興建漁電共生的設施，我們提出環境應該在意的東西，但有人會覺得，那些是程序要求，你應該要去協助人家，讓他符合這些程序要求，我覺得現在就是有點反過來。

邱文彥：那有沒有在魚塢、鹽田這些地方，您有沒有一些想法，就是把它劃成特定區位，或者是說你們這邊希望怎麼來做、會比較快一點？

張誌安：目前農業單位走在前面，它就說：「這些地方低地力的農地，非農業需求之區位」，就整塊的整塊的釋出了；我們在審查的過程中，我們就會看他是不是在我們劃設為敏感的潛在保護區，在整體海岸管理計畫裡面有指明潛在保護區區位，譬如說生態的、景觀的、文史的，這些都是潛在保護區。但是海岸管理法設計有減緩措施的機制，假如開發真的碰觸到這些議題的時候，它又說你要提出怎麼樣的計畫，碰到這些問題的時候，海審會審查時，委員會來檢視它這樣的減緩措施，或是因應措施是否足夠。

邱文彥：那有沒有哪些區位，或是一些特殊的地表狀況，是你沒想到要劃成特定區位的？

張誌安：之前委外相關的研究計畫，針對沿海地區自然保護計畫，分析出還有一些是還保有自然環境的部分，像這些區位我們就會想要在這次通檢裡面，去劃定特定區位；更不用講我們之前常常講的，像象鼻岩，該地區保護標的已經很明確了，他的地質條件具特殊性，我們就是要去直接去做特定區位的指定；但也跟老師報告，我們因為太多審議案件，業務能量全部被拖在那邊，所以長官一直責成說我們應該趕快將自然環境，特別地景的區位，指認為特定區位。

邱文彥：整體海岸管理計畫呢，不曉得進展得怎麼樣？

張誌安：因為部份一級海岸保護區，其目的事業法令審查機制不是這麼的嚴謹，我們希望把它調整到二級，讓他變成是一級海岸保護區以外的特定區位，好讓海審也可以協助審查。我們的考量是從通案做考量，但是外界目前是覺得是針對個案，要讓某些申請案通過所設計的。所以造成社會上一些疑義，整個程序，目前是先緩辦。但是我們認為說，整體海岸管理計畫，不只是一級保護區的這個議題，還有其他，譬如說里山、里海，還有說像我們剛剛講像沿海地區的保護計畫要退場的機制，要銜接的部分，我們目前是設計除了一級海岸保護區降級的議題之外，其他的議題是不是組專案小組先去研議，但這個整體事情動起來社會很敏感，人家就會用放大鏡看，是不是針對一級的事情在做調整，所以我們會慢慢的去做分類。有些和這個一點關係都沒有的，但是對未來長久的海岸保護、海岸發展有幫助的，我們可能會先嘗試先把這些議題爬梳出來後，先讓它動起來，現階段看起來真的是因為選舉大環境的質疑，造成整體海岸管理計畫通檢的放緩。也許通檢完大家、社會比較理性的時候，可以來看看我們這樣設計的機制，到底對不對。

所以我們目前設定一級海岸調整成二級的部分，會先暫緩，其他的部份我們就是鴨子划水，慢慢得把它梳理開，慢慢推展，看是透過專案小組，或是專家學者把議題釐清，到最後再一起讓整體海岸管理計畫通盤檢視。

邱文彥：剛剛有提到一級和二級的問題，當時我一直也有這個想法，一級降二級這是不是可以透過特定區位來審查，營建署才可以控管。但是外界的看法認為這個邏輯不通，因為一級保護區應該是管的最嚴，營建署曾經最主力的這樣。那可是我們現在一級保護區顯然是比較依賴其他目的事業主管機關，所以外來有沒有可能，或者是你們有沒有思考將來我們修法，讓一級保護區，就直接進入、直接的審議，有沒有這種想法？

張誌安：在海岸整體管理計畫裡面的，依照海岸管理法第 8 條，規定我們是要指定保護區位，但指定保護區位完後，同法第 13 條規定，依其他法律納入保護之地區，假如符合整體海岸管理計畫裡基本原則的話，我們就從其原有保護規定，免擬定海岸保護計畫去做管制。但畢竟海岸管理法是比較後來的法律，前面的那段過程我還不在這個單位，但是就我瞭解，那個單位那時候在訂定這個法律的時候，每個單位都說我原來的保護法令管得好好的，為甚麼現在你海岸管理法出來我又要依照你的海岸管理法，再擬一套保護計畫？所以那時候機制設計上才會說，你假如符合我們的整體海岸保護計畫原則，則從其各該保護法令；但現階段我們在執行海岸管理法賦予我們的職權，假如經過我們的檢討，認為它不符合我們的保護原則的，根本就沒有守著他原本設定之保護責任的話，那當然我們就可透過檢討該保護區的級別。這是海岸管理法賦予給我們的權責，我們在整體海岸管理計畫指定的那個 30 幾個保護區，只是指定保護區位而已；指定區位完後，大家都不依海岸管理法去擬保護計畫，因符合初步原則，所以就是依照各目的事業主管機關的法令去做保護。但是這幾年執行下來，發現不全然是這麼一回事，有些保護區需要海岸管理法的機制強化其保護功能。

在這樣子的時空背景變遷，經過實際執行，發生了一些潛在問題，我們認為海岸管理法本來就賦予我們在海岸整體管理計畫通檢的過程中去做一些調整。只能說現階段，在有心人刻意操作的狀況下，很難去做理性的討論。

邱文彥：當然擬定海岸管理計畫主要是依賴相關部會，因為它還是有個權責。但是比如說現在有些的法案，像海洋保育法，目的事業主管機關所劃列了叫海洋保護區，海保署自己就劃了海洋庇護區，所以現在的海岸法，是不是可以也思考一下，內政部自己劃，自己訂，當然因為別部的會他有相關法律，它是依照他的法律來擬定它的保護計畫，他們的保護計畫你就不管，但是營建署這邊或者是內政部，相關主管機關可不可以主動的，我就劃一級保護區，然後我自行來擬定計畫，那就可以達到一級保護區的目的，不曉得這個能不能？

張誌安：這個可行，這個我們也有談過，但是我覺得目前現階段，就是真的是業務能量不夠；進來這個組之後，發現其實我們很務實的瞭解，現階段要劃海岸保護區是不容易的，所以在劃海岸保護區不容易的狀態下，我們是不是有其他的方式可以去做處理？譬如說透過里山、里海、讓社區自己主動的出來關心它的環境，然後去劃特定區位。劃設特定區位後，至少區位內相關的開發案要經過我們特定區位的審查，我們可以要求到開發的品質，對環境的衝擊降到最小，因此劃設保護區，不是唯一的方法，假如可以劃，那當然我們就是照我們規定的程序去擬定所謂的海洋保護區，但是前提是大家要能接受。那現階段大家都覺得有劃保護區的需要，對環境有助益，但是真的劃到他的土地的時候，可能又不是這麼一回事，所以說我們現階段還會配合其他的方式去做處理，讓環境衝擊盡量減小。

邱文彥：就是劃保護區還是可行的？

張誌安：可行，我沒有講不可行，只是說業務能量不足，現在民眾對這個整個機制會瞭解，他們的意見也會表達出來，所以到最後劃設保護區作業，是不是真的可以達成，我們是還存個問號，但是這是一個方法，我們是有評估過。

邱文彥：那如果是在這種情況之下，剛剛提到就是說，能量是個很大的問題，我知道像您海岸科其實就那麼幾個人，然後要負責審議那麼多，可能大部分時間被審議綁住。那未來如果說海岸管理要強化還有職能，那在能量方面，您覺得有什麼樣的方式要來強調，比如是說我們可能資訊研究調查不足，讓你劃不出來？還是說我們經費人員預算是沒有問題？不曉得這邊您看法是怎樣？

張誌安：我們委託計畫很多前輩，都有建議幾種方式。個人淺見認為，因為中央訂了整體海岸管理計畫，各縣市則可以訂定他們縣市計畫內容，代表說他對他縣市裡面的海岸有一定的看法、一定的主張；中央從上位來看，他符合我們的規定，符合海岸整體指導的一些精神邏輯，OK，那我覺得就讓你們去做，做完之後可能透過譬如說一定面積分工的方式，至少審議案件就不會這麼多都集中在我們這邊身上，一些審議案件的疏導，讓各縣市去做這樣的事情之後，他們自己也會發現，假如這個海岸保護其實是個重要的議題，就讀會一直同意開發。那我們這邊上面一旦審議的能量被疏導到各個縣市政府的時候，我們就比較有精神餘力去做一些整合性的保護區，讓該保護的環境被保留下來。

我剛剛有講過，不管是透過劃設保護區的方式，或是透過里山、里海的方式，或透過其他特定區位的方式，都可行，不是一直叫我做審議案。而是希望地方也要自己看一看，自己的海岸到底需要什麼，或是海岸應該要保護什麼，把每一段海岸的保護計畫、每個縣市的整體海岸計畫訂出來，這樣中央、地方都放心，就交下去，可以比照非都法，把一定面積以下的，下授給縣市政府去管，我覺得這是一個方式。

邱文彥：我想這也是今天剛好訪問郭年雄組長，他剛好也提到要不要把職權下放地方，那我知道簡連貴老師他也主張，地方應該有地方的海岸整體管理計畫，那當然像桃園有桃園的海岸管理工程處，所以他們也做了類似的機制；但是如果這樣的情況之下，不過我覺得科長的建議滿好的，一定規模以下就是讓地方去處理，一定規模以上中央處理，我想這是一個比較好的一個分工的方式。但是這會不會涉及到修法？因為我們只有中央的整體海岸管理計畫。

張誌安：對，沒有錯，目前特定區位審定的權力，看起來就是這樣子，感覺都是申請人擬定海管書，然後由地方送到我們這邊做審議，假如真的是這樣子，我覺得有必要修法，目前組裡面沒有討論過這個議題，但是我覺得有需要應該去修，這是沒問題的。

邱文彥：那剛剛有個很重要的風光電的部分，不太了解，想知道一下到目前的情況是怎麼樣？當然我知道是一家一家來，那有沒有一個全盤規劃？但是聽(林秉勳)組長那邊有提到說，他們去蓋那個溫室，是不是？

張誌安：現有既有魚塭是開放式的，有些魚塭就閒置在那邊。現在的說法是要鼓勵漁電共生，不是蓋了就可以發電，一定要先蓋出了所謂室內魚塭後，而且有實質的養殖成果之後，農業單位給申請人一個證書，他在那個室內養殖場的屋頂上的那些光電板才能併聯發電，現在的做法是這樣。農業單位它認為是在農業容許的情況下有養殖的實效才可以做附屬發電的事，可是這個機制我們空間管制部門跟農業單位就魚塭量體大小的議題上是有歧見的。農業單位說那個是農業設施，農業設施規定至少可以做到設施比到 80%，但是我們學空間計畫的人都知道，建蔽率 80% 的量體，可能連工業區都沒這麼大。

所以在這個議題上，海審會有討論過，至少要把量體降到 70%，然後量體 70% 剩下多出來的空間，應盡量營造對環境友善的空間，因為它周邊都是鳥類，所以至少鳥類可以棲息。後來三部會(農委會、經濟部及本部)次長會議在討論的過程，經濟部門也進來了，它也覺得不太對，因為這些魚電共生室內養殖場附屬光電設施的申請案，通常開發面積在兩公頃以下，而且他要爭取發電量在 2000mega watt 以下的電業第三類籌設。所以大部分的開發面積，它大概只要 1.8 公頃上下，然後蓋到 80% 或 70% 量體，就可以達到電業第三類籌設的發電上限。而且開發面積小於 2 公頃，也可以避免水利法出流管制的規定，又可以剛好把發電量壓在 2mega watt 以下，走電業第三類籌設許可更快。經濟部門可能也看到這樣的問題，那這樣一個一個都是兩公頃以下，而且很可能是我同一個人，我不同的基地這樣一個一個基地的申請，這個區位我們剛剛講過，是地層下陷，暴潮易淹區耶！所以經濟部的態度認為在可行性規劃報告內，也要規範一下，會提供一個標準量體比例讓申請參考。

審議過程中看到是很多是化整為零的小業者，他們不想要衝大的，想要小規模的申請走簡便程序。因此經濟部提的那個 70% 標準量體比例的部分，即有設計多出來剩下 30% 的空間，要拿 10% 做滯洪池空間，至少是開發基地可以自保，在洪患易淹的過程中，至少可以先擋一陣子。目前的整個政策跟產業還有環境的衝突、三個部共識會透過可行性規劃報告加以整合。

邱文彥：就是超過兩個 megawatt 要更嚴格的審查程序？

張誌安：對，電業許可籌設假如超過 2megawatt 的話，電業籌設有一個很長的程序，那但是他說在 2megawatt 以下的話就是走簡易的，另外一個是涉及開發規模的出流管制規定，通常是超過 2 公頃的開發要做出流管制。但假如我是業者，我一定會找最有利業者方式進行。我找一個 1.8 公頃的土地，第一個避開了出流管制，它蓋到 70% 的室內養殖場量體，上面鋪電板，就剛好差不多可以做到接近 2megawatt，你做太大反而麻煩。所以在這樣的狀況下，我們有看到這樣的問題，因此量體根本不須要蓋這麼大。甚至有些業者跟我們講，他們發電的電板效率比較好，可能建築量體根本就不需要到 70%，就可以發到 2megawatt 了。所以說這幾個條件設下來，都是小區塊小區塊的開發，我們看到的狀況是這樣子。

邱文彥：是化整為零，因為全盤的規劃？

張誌安：是，但是不否認有些大業者，它就是要衝發電量，照他們的說法，他會盡量去把設施比做到 80%，他自己認為沒有問題，因為他會完備電業籌設許可的程序，出流管制計畫也會進行，當然這樣的案子幾個政府單位一起檢視的狀況下，會考量的比較周全，我們也尊重各單位審議程序。但是我們看到的，目前因為有其他的一些，算巧門吧，所以有些申請人可能就東避西避，造成化整為零的方式，可能一家業者，他在某一個鄉鎮區，找了好幾塊基地，每一塊基地都是兩公頃以下，但他一個案一個案申請，那這個事情是等於說化整為零，但相對的，假如把它對環境的影響化零為整計算的話，那是有影響的。

邱文彥：現在哪些地方是最明顯的有這種案例？

張誌安：應該說我們目前審查的，大概就是雲林、嘉義、高雄等縣市，彰化、台南還沒有案例進來，他們陸陸續續送進來的室內養殖附設光電設施的案例，我們都有接到。最北是雲林，大概我看起來都是小小的案子，有幾個大面積開發的案子，但大案子該走的程序申請人自己會走完。

邱文彥：像現在各部會有不同的意見再協商，那你們或者是已經有哪些部會有提出一些原則性的看法？

張誌安：現在在院裡面是副院長每個禮拜會召開管考會議，他會計算今年預計併連供電的發電量可不可以達標。透過反推，因為今年年底要併聯發電，所以什麼時間點要施工，更進一步，甚麼相關程序要搭配完成。所以假如還在海審會審議沒有完成的，他就會要求海審會在程序上，盡可能協助輔導申請人。這個是院層級的，跟這個議題在部層級過程比較有關聯的，除了本部的海審程序外，當然跟經濟、農委會也有相關。經濟部是能源主管機關、農委會則是涉及漁電共生專區，很多漁電共生專區就是在我們轄管的海岸地區。所以這三個部會，副院長開完會，裁示一個方向後，涉及到跨部會議題協調時，幕僚會先啟動作業，但是到最後一定會用三次長共同召開會議的方式來去做最後敲定三部會都能接受的方案。剛剛有講，可行性規劃方案(可規方案)報告書裡面，農委會一直認為室內養殖的漁電設施，依農業容許的規定可蓋到 80%，但是海審會來審議，覺得量體太大，應該要降低，減少景觀的衝突，留一些空間看能不能營造當野鳥棲地；經濟部的角度就會覺得：「不對喔，這些東西…」我剛剛講，假如化零為整，他其實對當地的洪汎易淹的環境有衝擊，所以他也主張，建築量體要縮小，縮下來後，他還刻意說，縮下來的空間要留 10%的滯洪池，就是我剛剛講的，它就是要 10%的滯洪池去因應他這個基地內可能產生的逕流，那他把這樣子的一個標準樣態、標準設計，放到可行性規劃報告書。

三個次長在討論的過程，農委會也同意將載可行性規劃報告範圍內室內養殖場建築量體縮到 70%，達成共識。現在我會比較從正面的說法鼓勵申請人，除了自己案場可以減低洪汎溢淹的衝擊外，外面的環境團體看到你們對環境的貢獻，也比較會支持。

邱文彥：這是一個非常困擾的問題，您接辦科長的業務，海岸科基本上是審議，海審會最近幾年來或者是說最近審議的重點，或者是機制，有沒有哪些是印象很深刻而且值得我們再去做？

張誌安：我來綜計組沒多久，海審會從第 55 次會議開始的，目前接下來要召開的應該是這禮拜 7 月 15 日的第 61 次會議。這幾次會議其實大部分都已經有一些，專案小組比較有共識的案子，專案小組都去現場去看過，透過討論收攏一些議題，像是連江的跨海大橋，還有觀塘工業區案。目前這個禮拜，光電案才有第一個案子送到大會做審議而已。我看過之前的資料，海審會從成立開始就是風電案，來了一大批之後，後來就是防護計畫。但是綜計組的特色，就是幕僚單位會把海審會審查完的一些大方向決議，做一些收攏、收集，然後變成是下階段，或是後續我們單位在做海岸政策的時候一個滿重要的指導原則。所以這次簡老師他在做整體海岸管理計畫的通檢的時候，我們這邊就移了很多歷次海審會決議的重要事項，希望他轉換成計畫書的形式，讓他變成以後計畫管制，或是計畫在推動的一些參考，我覺得這是一個很好的方向。但是我自己從 55 次大會開始一直到現在 61 次，我是覺得看起來就這幾個案例，還沒有什麼特殊性值得特別去做說明。

邱文彥：我們有沒有這個紀錄(有，我們到第 56 次)。

張誌安：尤其之前分署長林秉勳，他是很認真的在看每次的，我可能都還看不完，但他隨手捻來就是說，里山、里海的在哪一次會議，委員有講里山、里海要怎麼推，他就是可以隨手捻來就是說那次會議討論了什麼事項，委員的決議，就應該納入後面的政策的推動參考，這個是我們幕僚單位，之前同仁建立起來，還有當然長官們建立出來很好的一個制度，所以我看到目前很多的一些決議內容或政策方向已經納入這個通檢，但現在通檢就是卡

在那邊，但我們就是希望這種跟一級保護區調整沒有關係的事情，是不是就先讓它討論，然後到最後一次過，至少對我們整個政策在業務推動上會比較好。

邱文彥：剛才您提到這個觀塘，我就很好奇是說，目前三接跟四接外木山，署裡面的基本看法是怎麼樣？

張誌安：四接區位現在是在一級海岸保護區，現有的機制，先不講說通檢要不要去調整保護區級別的事，照現有機制我們就是不能做審查。但最後完成擴大都市計畫程序完之後，填海造地的區位整個都會在都市計畫區裡面。像這種涉及到填海造地又擴大都市計畫的案子，程序上要先徵詢區委會的意見，徵詢完的意見，後續會提供各級都計審查參考。

所以現階段我該徵詢的，我希望做到的，我們都講清楚，因為是徵詢意見，不是討論案沒有決議，但我們會把徵詢意見委員所想到的一些應該注意的事項把它整理起來，提供給都計單位，到的時候就看督計單位怎麼去參照。現階段因為在非都擴大加上填海造地徵詢意見的部分，我們只有開了一次專案小組，我們當時是希望他再提第二次專案小組，把意見收攏完整之後再提到大會上去，請大會確認我們的徵詢意見。但就我們瞭解，那時候全案是台電送過來的，台電現在填海造地的方案，現在也在走環評程序，環評要他再縮範圍，感覺起來就像三接的案情，就是環團要求量體一縮再縮，那現階段台電意思就是說，因為他到最後縮的方案是怎麼樣還不確定，所以非都填海造地徵詢意見的部分，他還沒辦法進一步回應。但是海管法的部分我們會明確講，因為開發區位是水產動植物繁殖保護區，係屬於整體海岸管理計畫指定的一級海岸保護區，理論上他也是特定區位，因為它是一級保護區的所以我們不會做審查。但是假如後階段大家理性的討論下去，一級、二級保護區調整後，或許他被調整為二級，或者是以後的機制修法，或是透過海岸整體管理計畫去解釋這種一級不是完成海岸管理法，法定程序保護區擬定的一級，所以他沒有辦法完整盡到保護環境的責任的時候，那是不是我們海岸管理法就可以進去協助審查，也可以。等於說繼續保留它是一級的區位，但是因為他的可能審查工具或是審查強度不夠，到海岸管理法，在某些條件下我們就進去協助審查。我曾跟環團溝通過，我們的審查其實是很嚴謹的，很多單位聽到要進海審程序，就愁眉苦臉的，審的東西很多，所以假如環團認為我們這樣的審查是為了要放水，我覺得真的是大可不必，因為我們審查是很嚴謹的。但是在現階段的氛圍下，不可能理性討論，他就是覺得你一定要幫誰解套，所以我們認為等選舉結束後，可能大家可以比較理性坐下來談的時候，我們再來處理這個事情。

邱文彥：我們請教科長對海岸管理法的事務，或者是說您對於這個委託計畫不知道有什麼樣的期許？

張誌安：其實我覺得張（容瑛）老師那天講得很好，那天講了一個；這邊我就另外講，現在海審會的委員組織結構，其實很多之前都是海工背景的，那是因為前一批要審很多海岸防護計畫，所以那時候特別找了海岸防護、海工背景的老師來幫忙審查，所以你會看到我們上次的委員在開會的時候就會講，你要去找水利署的同仁。我覺得也對，因為海岸管理不只是海岸保護這個面向，海岸防護也是，尤其海岸防護我們真的是力有未逮，所以真的要靠水利署。但是後來又建議每一階段海岸管理法的變動原因要加一些價值判斷的文字敘述，我覺得真的不必要。張老師講的很好，這個是一個紀實的案子，我們就把一個很完整的紀實資料給秀出來，大家後面像看史書一樣忠實地把事情脈絡給呈現出來，左傳什麼自己加註什麼，那是他的意見，那個是後來其他專家學者延伸的研究，自己去加

註意見。而且這個也是當時林秉勳分署長很在意的，因為我覺得他可能終身職志一直在海岸保護這一塊，所以他認為這樣的一個過程應該要保留下來，所以我覺得沒有問題，這樣的事把它紀實下來之後是很 OK 的，不用帶任何的判斷，當然可能稍微小結一下，讓讀者好閱讀。但那次開完會之後我發現，其實大家對這樣子的計畫是肯定的，而且針對記錄下來的內容，大家是持正面肯定的態度。

邱文彥：好謝謝，那張老師有沒有什麼問題？

張容瑛：我有一個問題想請教，其實科長剛剛提到非常多目前碰到的困難，然後目前科裡面打算怎麼做，我覺得都非常好，我現在只是好奇就是，因為其實營建署裡面綜計組就分三科，那一科管國土計畫，三科管海岸管理，但我自己的觀察，我覺得這兩科沒有針對國土計畫跟海岸管理或區域計畫跟海岸管理兩套制度之間可以怎麼連結，一起聯合作戰這件事情？好像沒有看到這方面的討論。

張誌安：我當時進來的時候，覺得我只要把海岸管理法搞熟就好了，未來國家公園可能要銜接海岸的業務，要有個人來先 Handle 這些事，但我發現不是這回事。不管是區域計畫或是國土計畫，只要涉及到海的事都是我們科在處理。我們現階段處理的方式是怎麼處理呢？是依照區域計畫法對非都市土地使用管制規則的第 6 條之 2，因為我們有非都市已公告的海域區，但是海域區內能做什麼，是他使用者做申請。那時候就有敘明 105 年以前海域區的合法使用者，你可以把合法使用的相關證明，區位範圍送過來申請，內政部就會給你一個海域用地許可，該程序著重在用海秩序的管理，分有兩種，105 年之前的既有合法使用，還有一個 105 年之後新申請使用的部分。

我們在接到這些圖資內容之後，我們就會幫他展點，幫他檢視他這樣的使用是否妥適。基本上原有 105 年之前合法的，他因為有目的事業主管機關背書，我們就會核他許可，只不過有些用海單位給的區位點位，不是那麼的準確，所以我們公文往返很久去做確認，才核他一個許可。這些海域用地許可到最後就會變成是國土海洋資源地區的某一種分區，就是說在區域計畫階段取得的許可，在國土計畫的海洋資源地區一定會取得一相對個身份，但假如你在區域計畫沒有取得的話，那你到國土計畫你就要重新走國土計畫的程序。所以原則上分工就是一科是負責國土計畫，負責整個國土計畫的大架構，我們科跟著他們的大架構、大制度，去補海岸的那塊，那怎麼補，就是透過區域計畫讓我們知道海域、用地許可的使用，最後拿這些資料，填補到國土計畫的設計制度。

邱文彥：我覺得你剛剛這個問題非常重要，因為我們在訪談的時候，我先講郭老師郭金棟，他就非常不滿意，他認為說我們海岸法施行之後造成海岸的二度傷害，顯然就是我們的防護工程。但是我們去訪問許泰文校長，他就講說水利署所做的防護計畫就是用那條線，他沒有想到後面國土計畫的調適部分，所以他就覺得說，海岸的防護計畫跟國土的這個計畫應該要結合，那顯然就是剛剛一樣的問題，海岸的管理的問題跟國土的問題好像這個地方的銜接、對話不太夠。

張誌安：國土一科那邊，他們針對現在的氣候變遷做了很多委託研究案，但是真的就是比較僅止於陸地，因為當然海的這一塊，中央還沒有成立海委會，海的這一塊比較有投入、涉入的當然是我們內政部。所以說，那時候針對海洋地區的氣候變遷，我們這邊有擬相關內容，但是就我看到的資料，主要研擬的部份就是因應海岸災害，所以說因應氣候變遷，等於說有點連接到因應海岸災害，然後到最後就連結到保護計畫的那一塊，所以說主要是水利單位去做一些他們的論述，有他背後的考量。

最近行政院覺得海委會都成立了，整個海的主體應該是他們，我們轄管的海岸僅止於海陸交界的部分，是不是要把氣候變遷涉海的部份交給他們處理？但是他們現在的態度就是說，內政部已經處理得很好，建議繼續交給我們處理。我們的態度是認為我們處理沒問題，但是長遠之計還是應交由海委會方為妥適。因此我們現在仍是主政單位，目前蒐集到變遷的部分，海委會他們提的大概都是海洋資源監測，但因為前階段的分工，海岸地區的氣候變遷因應，大概都是鎖定在海岸防護那邊，現階段海委會進來了，當然有一些比較生態保育監測的部分，但是目前沒有整體銜接起來，建議後來海委會應該要整體銜接起來會比較好，最後海岸就是他裡面的一個次議題。海委會基於海域的主管機關，未來會有海域管理法的訂定，希望整個海域都是他主政，只不過現階段他們人力能量也不夠，所以現在也在討究竟是整個海域區都歸他管，還是海岸歸我們管哩。大家現階段都是業務人力能量不足，但是我覺得長遠之下，海域因應氣候變遷的主導單位，應該還是要回歸海委會比較好。

邱文彥：我想今天我們獲益良多，科長講得非常仔細。因為有些問題我們不太清楚，就是訪問後更清楚。

張誌安：沒有沒有，這些有些話我不知道該不該講，哈哈。

邱文彥：我是這樣子想，我們其實錄影，或是採訪的，遠遠超過合約的要求，我們所製作的影片也不是只有 10 分鐘，所以我們是希望說能留下更多的資料，讓它更完整，那以後有機會的話可能製作一部更完整的，那都是明年以後的事情。

張誌安：但是我也必須講，因為真的來接這個單位才幾個月，所以有些事情我不敢說很了解，就是說就我的經驗，也許剛剛過程中有一些疏漏，或有些說明錯誤，這個當然可能未來還需要把這些資料整合在一起，可能還要多驗證一下。到時候假如那時候我還 OK 的話，我再聽聽看我現在講的話有沒有錯的。

邱文彥：沒有問題，我們訪談逐字稿都會給您。當然因為我一直認為說這訪談其實是做歷史紀錄，所以不是說我們只跟營建署交代，而是說您現在以一個專家從業人員，專業的從業人員留下紀錄，所以是一種專業，不代表這個機關。所以我是覺得我們是很忠實的記錄下來，把大家的意見彙整。那我們當然希望說將來能夠產出一個非常有意義的一個影片出來。所以，我想科長是以專家的身份來看待，而不是以機關代表，這個情況。

張誌安：但我也初入的小門生而已，我覺得大師是分署長，他把海岸當成他的職志。我都開玩笑講，海岸都是他罩的，有些事情可能觀念我不到位、不到點，他可能會馬上讓我知道政策的論述有問題，現在像廖副座（廖文弘），也是很厲害的。

邱文彥：您也是非常優秀，非常感謝。

張誌安：沒有沒有。

邱文彥：那今天訪談就到這邊結束。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪內政部營建署綜合計畫組三科吳雅品幫工程司



吳雅品幫工程司

經歷：現任內政部營建署綜合計畫組三科幫工程司。

學歷：國立臺北大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年7月11日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：好，我們謝謝雅品幫工程司，雖然你是新秀，但是還是要請教你對海岸管理法的精神、啟示，或學習到的地方。

吳雅品：謝謝老師願意訪談我，我覺得講這個海岸管理法的部分，我應該算滿有緣的。那可能要從我當公務人員開始，我 103 年 10 月份分發，然後我就記得我是那年高考，分配倒數第二個，以那個分配來講，我要不是在基隆，再不然就是在台東，填分發順序的部分毫不猶豫地選了台東，，因此我也如願去台東，一待就是 3 年，與海結下不解之緣。

除了本身背景，其實我自己生長在宜蘭，我的家人跟海一直都很接近，我爸爸是漁民，所以有一艘船，我從來不覺得海這件事情有跟我如此的貼近，因為美其名就是在望海，在大溪，大溪漁港那個地方，從來不覺得這件事情怎麼了嗎？需要有人管嗎？他不就在那？那因為公務人員關係到台東，那第一個任務蠻大的任務就是海岸管理法，那 103 年到 106 年這一段期間，我基本上都在台東，因為業務就是國土法和海岸法相關的內容，所以當時這個業務基本上對於新人來講，這種整合型業務，基本上都會給新人，我就跟海岸法、也跟綜合計畫組結下了不解之緣。我印象中，剛好在立法推動過程中，地方對於海岸法有很多想法跟很多的不了解。通常對於中央推出來的法，從地方角度而言，都是覺得要來管制了。所以記得在 104 年有立法委員下鄉，我記得邱老師那一次有來台東縣

議會，還有我們組長都有下鄉。那時候台東縣政府的一個訴求，就是說，應該把海岸管理法改成所謂的《海岸發展及管理法》，因為在整個在文字背景上面就會覺得，你是來管制我，但是對台東那個地方不只有被管制而已，應該還有發展。所以縣政府那時候的一個訴求，就是說除了管理、管制、保護海岸這部分外，應該多一些發展，所以在精神上不止只有保護而已，還有一些正常管理部分應該放進去。

那時候，我第一次跟海岸法接觸。其實對公務人員來講，初任公職對現有的行政體系也不太了解，因此透過海岸法業務，才慢慢了解是怎樣的一個法(體制)的形式，然後密切的跟綜合組做討論，去理解這個法的精神。所以就是從懵懂無知，到不斷的學習、了解，然後到現在，我不敢說我在海岸法上有多麼懂，肯定不如我們前輩，就是嘉玲他們，但至少我會願意為了這個法或環境部分去做些什麼。然後就是這個法的制定可以說是一個力量，並未如想像中的那麼的令人害怕(僅為管制)。這個大概就是講述到我待在台東，以那縣政府的角色剛好參與海岸法立法過程。

後來 107 年我又是順利，順利嗎？應該是說，後來就是真的因為海岸法的關係，與現在廖(文弘)副組長，只能說剛好是機緣到了有了新連結，所以又來到綜合組。至於到現在又是一種學中做，做中學的階段。一到綜合組第一個業務蠻龐大的，應該就是離岸風機那一陣子。離岸風機那時候，我其實根本不知道對於立法的精神，還是剛從地方單位轉職到中央單位，好不容易剛進到綜合組，就要依據海岸法進行審議了。我在地方的時候，根本不會也沒受理到審議，然後到中央之後就開始受理審議。我們 107 年因為風機，就是彰化離岸風機的那個案子開始審議，我從中開始去學到說特定區位，跟我們要審議的重點，我們在乎的內容是什麼？那我真的覺得慢慢學中做，做中學。那可能要去釐清整個海岸法的一個精神架構，跟未來我們可能想要的內涵，那在審議單位的我們，又怎麼去做到我們應有的本分。

除了 107 年遇到風機之後，我覺得我也真的還滿特別，就是剛好 108 年遇到了海岸防護計畫要做審議，那剛好科組的業務就是希望我來幫忙這一塊。海岸防護的部分反而是跟水利署很密切，那在海岸管理法我們審議單位要怎麼去審防護計畫？所以這之間進行了滿多協調，包含防護計畫裡面如何降低災害、保全防護標的之安全，其中在審議重點與水利署之間進行了審議的分工。其實這個真的是我在綜合計畫組在海岸管理的部分慢慢學到的，我覺得這就是一個整合跟跨部會整合的一個過程，到現在審議好不容易審了 6 個一級防護(區)到 9 個二級防護(區)這樣子，它也是漸漸的建立到有一個審議的架構，甚至一個原則出來，現在陸陸續續公告實施一些防護(計畫)之後，我們都可以做一個參考。

那這個大概就是講一下，我在海岸法接觸的時間，其實算短短的。特別的是，因為我從地方的角色，轉到我現在屬於中央審議這個的角色。在這個過程中，我覺得滿多的感觸，就誠如我剛剛一開始講的我從來不覺得我跟海很親近，那因為海岸法的關係，我好像更了解海，其實可以做一些甚麼事情，我不見得很專業，但是我會願意付出。就如同我們前組長林秉勳組長常說的「要對於自己的專業要有一點點的熱誠，才可能會讓對於海的這份工作更有意義」。

我覺得我確實是把這個放在心上，然後慢慢跟前輩們、跟老師們學習，那最近這個委辦的關係，我覺得原來它有這麼多的背景轉折，是我沒有參與過的，那我覺得好像就是另外一種我想要跟那片大海繼續做連結。所以，我就覺得這樣的 timing，不知道我的能

量或者是我的心意，在未來的歷程上能留下多少痕跡，但是我覺得，我會願意讓這一個工作有意義，努力地上進。其實我沒有辦法有很大的一些見解，因為我覺得我真的就是初學者，跟前輩們一起學，包含學長們，我們是遵照他們的指導和提點，我覺得我是存著這種態度，精進自己，也努力地往前走。

邱文彥：謝謝啊！很好。你是客氣了，新秀啊！其實你有一個非常重要的經歷，就是曾在地方政府工作。今天我們有個討論主題是地方政府的權責，它所扮演的角色，這部份也是很重。我跟廖文弘曾經一起到台東縣議會，那時是一個海岸法的說明會。我印象很深刻，有一個好像是綠島或蘭嶼的議員說，你這個海岸法來了以後，會讓我們的海岸地區變成荒煙蔓草。我不曉得當時嘉玲在不在。後來我跟他說，美國的夏威夷群島，包括兩百海里內海域都是海岸管理範圍，你看過夏威夷 Waikiki Beach 觀光蓬勃發展，美國海岸管理法實施也沒有讓那裡變成荒煙蔓草啊！當然這裡很關鍵的問題是，中央制定新法，為什麼地方不支持？是因為美麗灣的情節嗎？還是我們的說明不夠？還是中央有新法，地方不知道如何承接？能量問題嗎？假設你現在回到台東縣政府的立場，以你的經驗，是否可以提出建議，當新的法出現，以海岸法為例，中央和地方應該如何對話？有甚麼方式可以讓地方政府做得更好？或者很願意來接受。當然，像桃園那種情況不多，因為他們有錢、有專責單位，當然市長也支持；但他們現在碰到一個問題，不曉得下一任市長是誰？所以我前幾天去開會，給他們一些建議。他們現在很擔心，現任市長很重視，但新的市長不知道是誰呀？所以，我們現在很關心地方政府的角色，包括海域區，還有現在制定中的海洋保育法，都想要把權責下放到地方，那地方政府怎麼辦？

吳雅品：我想老師剛剛有提到一個關鍵，其實在地方的能量上，承接一個海岸法的對口，真的只有一個承辦人，我覺得常常是這樣，應該是只有一個承辦人可能最了解。因為海岸法已經好多年，起初就真的只有一個承辦人，那如果承辦人走了，來的又是一個新人。所以，大家總是對外界講不清楚，光是要跟大家解釋的疑慮，所謂一旦劃了海岸地區後就等於限制開發這件事情，可能就真的只有一個承辦人對於法有稍微的了解，能夠去回應民眾的一些質疑、澄清這件事情，不然真的在地方沒有太多能量可以去承接這樣的業務。

那台東是不是因為美麗灣情節，我覺得我對美麗灣沒有太多評論，畢竟我沒有從頭了解到尾，但是我自己因為在台東待，我覺得大家都是愛護愛這片海的。那我講一個有的事，其實台東也不是說因為限制開發或是環團反對，他們不見得是反對這樣的海岸管理法，因為像台東那個特定區位有一個重要海岸景觀區這個部分，第一條濱海道路，是目前特定區位第一個，那時候，有很多跟東北角管理處同仁，還有我們好幾個同仁討論，其實劃設這樣的特定區位，我覺得是好的，這樣特定區位跟劃設區也是評估過的。雖然最後劃出來的方式是以海側為主啦，可能陸側還有一些壓力，但是當他願意釋放出來說這個劃設構想，我覺得對於地方來講，其實他們並不完全是排斥，只是因為法是很行政體系的東西，對於法大家第一個反應就是抗拒。其實進來之後，發現海岸管理法的立法機能不見得是只有這部分，還有很多部分是一直很努力在做的，可能是包含自然、人文、社會這些部分，里山里海這部分，我就覺得台東很適合去做這樣的發展，或者發展這樣的能量。因為法太硬性了，我來跟你談審議、法的規範，這個都沒辦法引起地方的共鳴。其實台東有很多熱心的人士，他們就是希望對這片土地更好，我覺得這是我到綜合組之後的感想，如果當初在台東，或許可以多跟中央爭取有關於人文這一塊，就是我們現在可能比較積極推動的這一塊 -- 里山里海，其實台東很適合做這樣的案例跟推廣。

我覺得像之前那個「你好!看見海洋」拍攝宜蘭的電影，其實台東有一群人默默在做這些事情，就像剛才在拍攝那個影片，看到那個影片我都會覺得很感動。有很多影片都會擷取到海豚，其實隱含了背景，有一片熱愛海，他們也關心海洋事務的人，只是不知道怎樣把他整合對。所以倘若時間到流我能回到當初的台東，或許我就能有更多能量與中央單位好好溝通，關於立法初衷，我會願意來做，就是從這個方面切入，不要讓海岸管理法是一個審議，冷冷地是一個很行政的東西。從人文這部分，包含有些發展遲緩地區，是不是可以多一點思考該怎麼做？我覺得這部分我會願意來突破，當時倘若以這個角度介入跟民眾說，進而說明海岸法的初衷，其實有機會讓台東海岸往更好的方向，我覺得這接收度應該是滿夠的。其實大家知道台東這幾年觀光發展啊，鹿野啊，都發展的很好，因為大家共同經營維護下才有這樣的資源，所以其實也是另外一個更好的發展，或許用發展這件事情回到他們當初的訴求，因為他們不知道有那些手段可以讓台東更好，這是我稍微的補充。

邱文彥：現在海洋委員會國家研究院在花蓮地區開始有一些里山里海的實驗基地，假設有一天把你派到在台東當局長，有沒有哪些重要地點像大武，可以落實里山里海的理念？

吳雅品：我現在不敢說我跟台東多有緣，但是在我的觀察裡東河、都蘭這一塊，其實卑南部分一直都有熱心的人，那除了當地的原住民部落以外，大家都能感受到台東的美好，尤其是東河、都蘭，當然開了一些地方，我忘記東河舊橋那邊，因為去感受台東美好之後，當地的團體力量之外越來越多人，尤其是像大家為了衝浪每年冬季 10 月 11 月時候願意去那邊。都蘭那邊也是會追浪，其實無形中因為你喜愛這片土地，所以慢慢集結，你會逐漸看到整個東海岸有默默一群、一群的人，不只是本地人，另外還多了一些外來人，甚至是常住的，都願意關心這一片土地。老師有提到大武，我覺得大武的部分不能說他不關心，只是因為相較於北部，就是台東以北(中華大橋以北)，有更多來自於他們更多是來外來的夥伴們更容易有出一些想法、新的概念，會比較願意去實際執行操作。那大武的部分，其實還是比較屬於自己的群體啦。所以可能以我自己在看，個人的想法，我覺得真的是以北台東里山里海經驗推動會比較適合。

邱文彥：那麼對我們這個研究計畫，還有沒有什麼補充或者建議。

吳雅品：我沒有特別補充，應該是感謝這個研究計畫我就是學習更多。還有就是可能真的也脫離不了海了，越來越了解海，也默默地期許自己可以做一些事情。或許多年後我能對我孩子們說「那個離岸風機，媽媽我曾經也參與過一部分喔」，或者機緣下曾經參與過，多年後回首再看現狀，會覺得那個背景歷史故事後，曾盡一份小小心力，因而有所感動。

邱文彥：好，謝謝雅品。到時候交給你們檔案，也許過了十幾二十年以後，你們可以把它拿出來看看有這難得的經驗，好，謝謝。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪內政部營建署綜合計畫組三科許嘉玲秘書



許嘉玲秘書

經歷：現任內政部營建署綜合計畫組三科秘書。

學歷：國立臺北大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年7月11日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天很開心我們能夠訪問一下許嘉玲秘書，因為以前曾參與許多計畫，合作愉快，我想先請教一下，妳對海岸管理法這個立法的參與過程，並告訴我們營建署這邊推動的情形。

許嘉玲：我是 102 年來營建署的，以前在臺北市政府負責都市計畫及土地使用管制，所以《海岸法》對我來說是很陌生。剛來的時候是從我們科最基礎的業務開始，就是查「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」；那時候很多民眾會來查詢個案位置是否在計畫區範圍內，所以每天幾十件這樣的在查，是對海岸最近的接觸。我是 102 年 3 月來的，102 年 7 月的時候，本來負責海岸管理法的前輩商調離開，所以《海岸法》就落由我處理，應該是 102 年 7 月 19 日的時候，開始正式接海岸法。但是對我來講，進到營建署之前，我完全沒有碰過《海岸法》的法條，這些架構什麼都不知道。甚至我自己個人經驗，我們家庭的因素，就是小時候媽媽帶我們小孩子去海邊，那時候因為弟弟很小，大概一、二歲可能讓他泡在水中，他就被沖遠了，所以嚇到了；後來媽媽就比較不會帶我們去海邊，親近海岸這件事情就比較減少。所以，海岸對我來講，反而是在整個立法過程中慢慢去愛這個海、去親近海、認識這個海。在 107 年 7 月接手之後，因為不懂，就只能看以前的文獻資料。那時候看到 102 年 1 月行政院有開過會，當時各部會都對《海岸法》提出很多意見，尤其是有沒有立法的必要性？且內政部同時在訂《國土計畫法》、《濕地保育法》及《海岸法》，被問及這三個法中間有沒有衝突？我記得那時只能看文獻來擬

相關議程資料，就只能找第一個議題，就是《海岸法》的立法必要性，針對此點來討論，於(102年)10月16日有來討論整個立法定位，各單位還是都有意見。另外一個印象比較深刻的，就是防護的部分，水利署比較有抗拒，該署表示防護部分有海堤管理辦法，建議《海岸法》主管機關就自行去做處理，就是他們比較沒有想要擔任目的管理機關。那當然經過行政協商會議溝通討論，也感謝行政院政委主持會議也有請水利署要支持，故水利署在行政院審議會議討論的時候，終於願意說好，他們可以，但是他們特別加了一條，就是現在《海岸管理法》第14條第3項，就是說，如果這個海岸侵蝕是因為目的事業(比如說商港、漁港造成的話)，要由那些單位來負責，不要全部推給水利單位，訂了這一條以後，他們就比較安心，願意跟內政部合作。其實海岸法於102年10月開過部會協商會議後，我們內部就一直陸陸續續討論，因為幾乎每天每天很密集的開會，也沒有來不及做會議紀錄，所以希望委辦案可以幫我們做一些重點摘要。

後來因為齊柏林導演的影片「看見台灣」出來之後，行政院在102年11月29日成立國土保育專案小組，那保育小組第一次開會時討論臺灣到底有哪些問題？海岸的部分，就是漁港很密集、海岸垃圾掉落海裡等環境災害，所以成立了「國土保育專案小組」，那個時候就是一直Routine在處理。後來有一次會議要求我們內政部報告「永續海岸整體發展辦理情形」，報告後決議要趕快在三個月之內將《海岸法》草案報行政院，然後再送立法院，中間的過程就是一直很密集地把法案啟動起來。所以，我們在103年，就將法案送進立法院。

在立法院審議時，我們也是跟著邱(文彥)老師一起推動立法，當時也參與了第一次座談會，那時除了邀請專家學者，老師還很熱心，好像前一版的《海岸法》因為漁民比較擔心而抗拒，因此有跟漁會再做溝通，我覺得這都是很好的一個處理協調的經驗。然後，我們還有跟立委協調，我可能不像各位前輩或者老師，是真的很認識海岸、發現海岸的問題，然後來做這件事情，反而是反過來跟著大家做，慢慢再去看到海岸，去喜歡海，然後就會想要去親近海。

在法條擬定過程中，跟著老師、長官們，發現裡面很多的條文是折衝的過程，就是要一起協調。其實，後續法在執行上也是，就像漁民團體會對這個法有抗拒。我們在跟部會協商的時候，其實像觀光局本來也會抗拒，我們要做資源保護，好像會限制他們，可是到後來變成合作夥伴後，跟觀光局的同仁就變得很好，因為剛開始他們會很生氣、會有點很抗拒的感覺。後來發現《海岸法》就是一個整合協調，要跟各部會協調分工，你要讓人家了解這個法的立意是好的，是真的想要把海岸改善；另外在立法過程中，我也慢慢了解很多以前相關的作為，包括ICZM等整合概念。

海岸法我從102年接辦開始到104年通過，中間過程是很密集的。我覺得很有榮幸可以參與這一段立法過程，因為這是我自己工作生涯裡面從來就沒有參與過的，包括從部內、部會協調，到行政院，到立法院這過程。條文間字字珠璣，還有很多要補齊或者要協商處理的。立法後，我們就開始緊鑼密鼓辦理，子法要訂出來，海岸管理範圍要劃出來，再來又要辦整體海岸管理計畫，這些是馬不停蹄按照法律架構慢慢做。回頭再看到條文部分，就會跟地方政府或各部會、各單位協調，或者是在審議過程中就會更深入，那些條文在執行後才會真正跳出來。其實在審議過程中，發現第七條為邱老師在立法院加訂的規劃原則，很多原意就可以讓我們作為支撐的資料。很多個案來的時候，因為有些條文其實沒有那麼明確，當然法訂有特定區位許可條件，但是真正的最核心的架構，有時候就是套在第七條來把它凸顯出來，包括觀塘訴願、訴訟過程也是這樣處理。因為

環團抓著說第一條自然海岸零損失，就是不能開發、不能動。但是就要從法的架構及第 25 條跟他們講。第七條還有一個自然動態的平衡部分，不是完全像以前解嚴前海岸開發採零損失的狀態去做執行。

立法後，要逐步逐步把《海岸法》落實最重要。但是，現在因為能量問題，我們要訂計畫、審計畫，還有審議案，尤其最多的是很多審議案件要處理，其實常常能量不足沒有辦法去處理其他海岸事務。像《海岸管理法》三個主軸：保護、防護、利用管理，保護部分就很難真的去劃設一個保護區，所以未來我們會朝向慢慢要去連結里山、里海的這一塊；那防護的部分，水利署也完成防護計畫，只是那個實質效益到底怎麼樣？未來可能要做檢討。我們相信水利署也會在下一版做通盤的檢討。在防護部分，我覺得目前比較薄弱的，應該是氣候變遷這一塊，到底氣候變遷怎麼去因應調適，是我們未來在防護要去加強的部分，至利用管理就是透過審議案處理。

邱文彥：嘉玲對整個參與的過程非常了解，那是不是可以請跟我們說明一下，你理解的《海岸法》的精神和執行現況？你是以專家的身分發言，不代表服務的機關。

許嘉玲：《海岸法》的核心，其實就在「整合」這一件事情。海岸資源保護的部分，其實各法都有，但是要怎麼去整合，我覺得這是海岸法最重要的部分。像白海豚（保護區）劃的這麼大，但是它的範圍只適用白海豚，或者是像《野生動物保育法》的保護計畫，有些嚴格，當然它整體棲地可以保護，但是《海岸管理法》可以從保護、防護跟利用管理整個去看。雖然每個法像漁業法保護漁業資源，但是我們需要的是一份整體的環境棲地的概念去做保護，然後讓它自己可以去做發展。另外當然還有在保護的（措施），所謂的里山里海，是人跟環境間和諧跟協調的處理；那防護的部分，當然法已經有架構了，有淹水和災害的防治，還有要跟保護的部分去做協調，但我覺得中間的介面是有很大的落差，尤其防護計畫部分，它還是會從比較工程面去看。土地使用管制與海岸防護這兩個介面，一直沒有辦法去接合，防護的需要在哪裡，土地使用管制要怎麼去搭配，這個是在防護計畫第五章禁止及相容使用（相關內容）就會比較薄弱，可能跟我們原本想像不同，這都會影響到後續審議。所以第 25 條審議的五個許可條件，雖然都很想要符合保護計畫、要符合防護計畫，可是外界常常就會說那你們審議的核心價值在哪，就是常常審到最後會不知道，我們到底要著重的點在什麼，那現在唯一比較明確就在公共通行，再來是環境的衝擊是減少的，可是衝擊減少這件事人家都會說環評有處理了，如果今天某個案子環評有處理的時候，就會說海岸法到底要審什麼？核心價值就會比較重要，環評那邊都處理了，這個是我覺得可能海岸法未來要找到關注的觀點。我在猜原本的架構，應該是海岸環境架構是整合性的，然後保護裡面有保護禁止及相容的一些規定，那也是要落實到管制，就是開發案件審核要符合保護計畫，防護計畫的一些禁止及相容使用也要去符合，那這樣才能去做銜接。那當然還沒有保護計畫或者防護計畫，還沒辦法跟土地管制切合的時候，在審查案件的力道就會比較沒辦法去說服人，這是我覺得目前審議上比較會被外界質疑的是核心價值在哪裡。

整個海岸法除了整合，然後再一個是協調。協調就是需要針對海岸的相關事務做處理，要跟各部會協調、要跟地方政府協調、要跟漁民、在地居民協調，但是因為現在有人力這些部分（問題），而且地方也對海岸管理（投入有限），因為法的設計上（職權）很多都是在中央主管機關，所以包括審查案件都是我們在審，那他們（地方政府）是初審。其實我們對口的地方政府很多都是兼辦，我們自己也是兼辦，海岸法就是沒有一個比較主力業務的人來處理這個工作。其實地方政府也不會花太多（資源），目前只有桃園市

政府有增設海岸管理工程處，對於海岸推動部分，我們不只要審議而已，海岸法的價值未來我們還要推展，讓海岸更多人看見，讓民眾更親近海岸，或者是更關切海岸的話，也就是未來在地連結及民眾、地方政府參與是要補強的¹，但是這個是比較困難，因為行政的部分，就希望未來跟在地團體去合作，政府力量有限，是可以透過地方團體去擴散。然後也要讓地方政府能夠有參與感，像今天的影片我覺得地方政府看了，他們會比較有感覺，因為我們每次去上課的時候，有些人到現在都還會問「濱海陸地」跟「近岸海域」怎麼分，然後有一些（人對於）「海岸地區」跟區域計畫法的「海域區」還是搞不清楚，這個部分就是我們要一直加強去做溝通、訓練跟協調的工作。

邱文彥：剛才談到海岸地區跟海域區，那現在內政部跟海委會在《海域管理法》的協調情形如何？我想像這部分你的了解或者是期待如何？

許嘉玲：我知道海委會現在正在推《海域管理法》草案，我們當然有參與。海委會其實要銜接國土計畫法，當然像邱老師是建議海岸的部分就回到海岸法，但是我們的立場是海域就是海域區，現在區域計畫法海域區位許可，就是回到非都市土地管制，每一個土地它最適合做甚麼，會有它的土地使用管制的規定，所以每一筆土地也有它需要處理的問題在，至於海岸管理法是海陸交界處，是會有衝擊，雖然會有分區，但海岸法的區就是保護區、防護區跟特定區位，整個近岸海域都是特定區位，所以它不是在海域區裡面，還可以視其不同情況再去區分為不同的分區。所以，我覺得海岸管理法跟海域的管理在管理、空間規劃是兩件事情，我們的立場可能跟邱老師會不太一樣。那就是因為覺得海域也是用海秩序，但是海岸管理法處理的是資源有沒有保護住，然後會不會再造成災害的加劇，或者影響海岸侵蝕，會不會有淹水的問題，在利用管理（方面），當然就是希望海岸的發展更友善，另外最重要就是能夠將自然海岸永續確保，以及公共通行權在濱海第一條道路向海部分是都可以親海的，所以我覺得這兩個是不太一樣，跟海洋委員會接觸後，我覺得海洋委員很可惜就是他們真的可以做點甚麼，可能沒有考量他們的能量，但是你看海洋會成立之後有海洋保育署、有海巡可以出場海，然後還有一個國海院，就是海洋研究院，其實相對很多資源是比較能夠介入，但是他們把自己放在比較上位，就是希望做上位的審核，至於後續的管理目前的草案是希望內政部來做處理，就是回到國土計畫法，他們說他們也參考了國外很多案例，就是說不是所有都像（中國）大陸的方式，都是有分區，而是會像美國要開發的時候再審查，當然我覺得這個是不同專家學者的見解，不一定誰才是對的，但是我覺得海域管理法應該要有更大格局，要有整體的原則或職掌，然後整個海洋空間怎麼分派，而不是說今天看各單位有甚麼需求，來建議這個區位是要給誰，但是你還是要上位的指導原則，而不是說隨便哪一個，那以後就會變成誰的力量和聲音比較大，或者是誰後面的施力比較大，就可以要求這個海就是給誰，這樣子會是比较不適合的。而且應該要從個案的審查，或者是相關措施去做，才能夠 Feedback 回來，就是說（要思考）整個機制上要怎樣做配置、怎樣做規劃或是做處理會比較好？還有可能因為剛成立的关系，所以他們這個部分的能量好像比較不足，我覺得想要把海管好的這個企圖心，或者他們講機關要主導管理海，這個角色好像比較薄弱，應該是不容易。

邱文彥：不知道還有沒補充？如果沒有補充，今天就講到這裡。謝謝。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪經濟部水利署王藝峰副署長



王藝峰副署長

經歷：現任經濟部水利署副署長。曾任經濟部水利署主任秘書、經濟部水利署保育事業組組長、經濟部水利署水利防災中心簡任正工程司兼主任

學歷：臺灣大學土木工程學系博士、臺灣大學土木工程學系碩士。

受訪時間：111年9月13日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天非常榮幸有這個機會來拜訪王藝峰副署長，副署長在這方面您的學經歷非常多，而且我們過去 20、30 年都有很多交流的機會，我是不是請您在影片之前，簡介一下您過去的一些經歷。

王藝峰：我是成大水利工程學系畢業的，畢業以後在台大土木工程研究所念到碩士跟博士，因為在我大學二年級時候，系上改名為成大水利工程及海洋工程系。那時候台灣地區因為解嚴的關係，我們的海岸地區有很多開發開始蓬勃的進行，而且正值核三廠的興建，需要很多海洋工程的人才，成大因此做了一個轉型，也因為這個轉型我在大學的時候修了很多海洋工程的學分，到了台大以後，雖然是在土木系、水利組裡面，但是我的論文題目其實跟海洋非常有關係，因為我的論文題目就是做了一個所謂大尺度的 shallow water 的風引起的流場的模擬，事實上這是當年英國要抓德國在北海的潛艇所提出來的一個題目，一直做到最後它的用途主要是在污染的管控的這個部分。畢業以後我就很幸運地考上高考，跟同學走了不一樣的路。那時候大部分同學不是去教書，就是進入顧問公司，我因為是家庭都是公教人員的關係，所以我就進入了公職的體系，一直在水利署來服務，最初是在經濟部水資源局服務，那時候進入水資源局，被分發到綜合企劃組，擔任的工作叫做永續發展，那時候是非常新的個 Idea，因為很多人搞不清楚永續發展是什麼，

我也在這個工作職位上學到非常多的東西，這個學習讓我的視野變得比較寬廣，思維不再侷限於工程技術，後來擔任了綜計組一科的科長，負責的就是法規的業務，也因為是負責法規和政策的擬訂，所以才有機會來參與這個海岸法的立法工作。在我公務人員生涯過程中，一直都沒有離開水利署，我經歷水利署的防災中心以及保育事業組的工作，目前是擔任水利署副署長的這樣的職務。

邱文彥：非常感謝副署長的說明喔，我聽起來非常的親切、也非常有感，第一個就是我們兩個都是成大畢業的，當然後來你也提到海洋跟永續發展，所以非常的親切，那我今天特別要拜訪您的主要是因為我們去營建署跟廖文弘副組長在訪問跟交談的時候，他特別提到您，這個在過去海岸法立法的過程當中，因為海岸法最早的時候也主要為了是要管制嘛，那我們也可以看到像日本的海岸法，他從剛開始防災，後來慢慢地談到海洋的保護跟永續的發展，所以剛剛副署長您也提出一樣的看法，那這個過程當中其實水利署的這個防災防護的部分就非常重要，當時承諾的就是希望水利署主動擔負這個責任，所以廖副組長就對這個印象非常深刻，所以我們想說了解一下，當時海岸法，在討論的過程當中，水利署的角色到底是怎麼樣？然後您從水利署這個執掌的範圍，還有你的專業，你為什麼願意來協助，把這個海岸防護的部份納為海岸法主要的一部分，而且水利署也勇於承擔這個責任，不曉得您的看法怎麼樣？

王藝峰：在海岸法的立法過程中，86、89 跟 91 年行政院曾經三度的把海岸法的草案送到立法院去審查，有時候是因為沒有排入議程，有時候是屆期不續審，所以沒有審查，到了 91 年那次才真正來進入審查，在這中間水利署是以置身事外的心態在看待這個草案條文，因為裡面不管是海岸管理計畫，或者是海岸防護計畫，或是海岸保護的這個概念，基本上水利署原來都沒有要表示任何意見，原因是那時候剛好在精省過後沒有多久，那時候的中央各部會都在為業務進行調整，因為剛剛接收省政府的業務，大部分的行政機關所採取的態度都是會把他之前會遭遇到的困難的業務，把它拋出去，然後把這個認為對自己經營上比較容易的會留下來、搶回來。那在那個過程中，水利署針對海岸防護這件事，其實是有點困擾的一個業務，因為他的經費不大，治理的效果有限，但卻經常衍伸很多的天然災害。所以當 86 年行政院提出這個草案，在前置討論過程中，水利署基本上是準備把這個業務就送給未來的海岸法的主管機關來主導，雖然這會牽涉到組織裡面會有一小部分人的工作，但是因為水利署的業務龐大，所以影響有限。

可是 91 年進入了行政院，送到了立法院開始審查，在二讀會的時候有很多立委提出不同的版本，那這個版本其實著眼於兩個部分，因為在海岸防護計畫裡面，他是完全是授權直轄市縣市政府擬定，而且沒有分一級跟二級，那也就是說，未來立法院事實上沒辦法監督到這一塊的這個業務，那這對立法院的很多立法委員來講，他們比較不能接受這樣的一個狀況。那另外一個是在民國 70 幾年代，環保署成立以後，台灣的社會開始走向重視環保的風氣。解嚴之後海岸地區管理回歸到都市計畫法跟區域計畫法來管理，以制度來看的話，基本上是一種被動式的管理，也就是由開發者提出，然後政府做一個適法性審查而已，他並不是一個主動式，由政府有一個有整體計畫的管理，因此你會在海岸地區發現很多零碎式的開發，容易跟民眾的生活起衝突，衝突越來越激烈而且大家看到很多兒時玩樂的海岸美景受到破壞後，於是海岸法要求立法的聲音就起來了。

但主導海岸法立法的營建署仍然是用都市計畫的角度跟國土計畫的角度去看待這件事情，因此在立法過程中就很多的衝突。因為立法的目的是著眼於保護環境，還是要保護開發？在那個環境保護議題剛剛興起的年代，其實一開始你可以看到，他是比較走

向要保護開發的，只是要讓開發的負面效果減少，讓開發更有持續，但是他不見得能夠對環境保護、災害的防護有前瞻助益。所以最初行政院提的版本，針對海岸防護只有一個條文帶過，就是設置海岸防護區這樣的一個條文，水利署當初並沒有去堅持這個海岸防護區的權責，應為是劃屬縣市政府的權責。可是到 91 年的時候，些環境保護團體提出來這個權責、海岸的保護區的這個權責，劃分為一級跟二級，並授權海岸法的主管機關來指定目的事業主管機關負責。這麼一級海岸防護區，可能會指定水利署，水利署覺得會重蹈轍—水土保持法的覆轍。水土保持法有一個叫水土保持特定區的劃設，而他劃設了以後要求這個水庫管理機關，要去公告劃設，而且要禁止限制開發。由於特定水土保持區，他的限制特別的強，不只是限制未來的新開發行為，連過去的開發案都得要一起限制，所以引起了很大的民怨。水利署配合立法劃設烏山頭水庫水土保持特定區，引起了非常大的抗爭，因為農民發現他不能開墾種一些作物，連房子都得拆除，那這引起了很大的抗爭，在那個水土保持法裡面又要求水利署要執行，變成水利署不執行會違法，怠忽職守；執行、抗爭，非常的劇烈，而且感覺上也沒那麼合理，這種禁止一切開發也沒有那麼的合理。那有這麼慘痛的經驗，當海岸法草案條文出現，中央主管機關來指定目的事業主管機關的文字時，水利署就表達反對的意見，認為應該是直接由海岸主管機關自己應該肩負起這個責任才對，也就是由內政部營建署，但是營建署的立場跟我們不一樣。

雖然 91 年過程中有協調，但委員會 92 年通過的結論裡，還是把它寫進去了，這在水利署十分不能接受，所以內政部那時候是林中森次長(還是部長我忘記了)，他召開了跨部會的協調會裡面，就把當初對這個條文有意見的單位在找來協調些，希望在進入政黨協商的階段能夠達成共識。那水利署那時候還是堅持我們的立場，就是要嘛你們全收，要嘛就是全部都給水利署，那在這個情況之下，因為在四項裡面，洪泛及暴潮溢淹，本來就是水利署的權責，在水利法裡面就有明定了，那另外兩項，地層下陷，雖然沒有法定的權責，但是有行政院核定了地層下陷防治方案，由水利署來做統籌，那海岸侵蝕基本上是一個自然現象，所以在這樣的思考之下，水利署內部達成了一個共識，與其讓人家指定，而且還不見得知道他要指定什麼業務，也許就是把最艱難的那個指定給你，把原來不是你權責的東西指定給你，不如我們就直接來擔任整個主管機關。我那時候代表水利署，那時候還是科長，所以在那次審核的會議裡面，就斷然的提出來說，那乾脆就由水利署來擔任目的事業主管機關的角色，而且計畫由我們來明定，報內政部來核定或是行政院來核定，這樣的行政程序讓水利署掌握海岸防護的主動權。

後來在提到立法院的時候，水利署內部檢討以後發現說，承擔這樣的責任當然是 OK，但是裡面有些我們做不起來那例如說地層下陷，例如我剛提到的海岸侵蝕，因為他跨了很多部會，而且可能會涉及到很多部會的權責，也不是我們想做就做得動的，所以又加了一個但書，如果行政院或其他法律已經有分工了就依其分工，透過這樣一個調整，讓這個條文能夠至少在牽涉到水利署這部份能順利的通過。對水利署而言，禦潮這個事業，也保留住了，讓我們的河海組，海這部分的工作也留住了，所以這是整個立法的過程。

邱文彥：謝謝副署長這麼完整的說明，那你剛剛提到有非常多點我覺得對於後來的這個海岸法的架構，其實是非常有幫助的，那當然海岸管理法，其實我們當時最早的時候，不管是在過去草案擬定，或是立法院的階段，都相當程度參考了像日本啊、像美國都在談所謂整體海岸管理計畫 Integrated coastal zone management，所以整合其實是非常重要的，意思是說，相關部會之間的協助，協同輔助的方面，另一方面可能是從中央到地方，所

以這裡面，剛剛副署長的說明，我是覺得對未來的建置，是有相當的作用。但是畢竟我們還是要尊重專業，因為水利河海工程，水利署是最專業的，比如說我們談到海洋，營建署就有點力猶未逮因為他沒人、沒船啊，所以為什麼要有海洋委員會。所以從這個角度，海岸防護跟國土計畫，這兩個單位將來怎麼樣去協力合作？還有沒有那些可以進一步的空間，因為海岸法除了海岸保護、防護還有永續發展，那防護這部分就是水利署，那保護的部分基本上是營建署在統合，但是它是屬於空間方面大概目的事業主管機關也會有相當的作用。所以像這個部分剛剛你也提到不管是非都市土地，國土計畫跟海岸管理是非常有關的。我們有拜訪過許泰文校長，他也提到說水利署基本上是防護，可是我們在因應氣候變遷的時候，還有調適的範圍，剛剛有提到像是地盤下陷，可能是有些空間甚至是有些撤退的，所以我第一個想要請教的問題就是。海岸防護呢跟國土計畫，將來有沒有更好的一個合作的方式？

王藝峰：應該從另一個角度來看，水利署負責的水利事業裡面涉及海的，裡面大概有兩項，一個就是禦潮，就是我們講的海堤，就是我們會去構築海堤來預防潮水的侵襲，包括暴潮或是大潮的這種侵蝕；另一項就是海埔新生地開發，現在已經不再是屬於水利署的業務，但在國外的水利單位還有，在我小時候台灣有很多海埔新生地在開發，但是現在已經沒有了，因為大家認為對於我們整個淺海的生態都會影響，所以已經放棄了這樣的一個作法。海岸的災害喔其實他是一個自然的現象。那我們之所以要去防護是因為我們有人為的開發，我們才會去防護，例如說你把房子住的太靠近海邊，那你當然得防護，那例如說你在海邊從事太多的這個產業行為，或者是你需要築一個港口，讓你上下貨物，才會有禦潮的這件事發生。否則包括海嘯、包括暴潮，他其實不能講災害、算是自然現象，他形成的侵蝕，事實上也是台灣整個地貌演進的變化，之所以防護是因為你要保護人類對海洋地區的利用。水利署以前進行海岸的防護，就是針對我們有需要保護的地方來進行，那像花蓮的榮光新村，他常常會有大浪打進來，因為他在東部，那東部很容易有長浪，這種長浪在上岸後，浪高就相當的大；有的地方是因為地層下陷造成的容易溢淹，這在台灣的西南部很多，我們經常會用海堤來解決這樣的問題。但是隨著我們在河川的上游，築了很多水庫，再加上很多沙源的改變，所以我們現在為了要穩定住海岸，我們會用離岸堤來進行，但不管是用海堤、用離岸堤，隨著我們人類的環境保護及生態保育的需求增加，現在我們的工法已有改變。各位可以看到，我們在台南及屏東的海岸，用突堤來營造人工岬灣，我們在很多的地方會開始用所謂的潛堤，然後再加上我們堤前的拋石，讓坡面變得和緩，來進行這種海岸保護的工作。但是水利署做的，就是針對開發行為的保護的這種動作，技術一定有極限，於是政府就會開始思考，這個地方該不該做這種開發，這個就是國土計畫要思考的地方。

但是早年國土計畫的前身，區域計畫或都市計畫，他思考的並不是從這個角度，他思考的是我需要土地，我在哪裡找得到土地，我怎麼開發它，怎麼讓他開發的時候具備生活的功能而已。所以你在都市計畫裡面，有很多的公共設施。但是一旦你這個都市計畫是做在海邊，這些公共設施裡面卻沒有海岸防護的公共設施。我個人認為，都市計畫的規劃，在台北市的規劃，跟在林口海灘的規劃，他的準則是應該不一樣的，但目前是一樣的。因為目前都市計畫的規劃，他只有一個準則，就是要滿足這裡的生活需要，卻忘記了你也要有公共設施來防患這裡的天然災害，這在氣候變遷底下影響真的會越來越重要，那所以都市計畫跟海岸空間怎麼整合，這是一定要確認的。在海岸規劃空間裡面，你一定要留下大量的這個所謂的保護區，因為他有特殊的生態，那這些保護區、這些濕地，他留下來的這些設計，他會佔掉很多的土地，然後讓海岸都市計畫或是區域計畫或國土

計畫開發的成本提高，但這也是因為我們如果堅持要保護、兼顧我們海岸具備有保育、具備有生態，甚至具備有福爾摩沙的功能的話，那一定要付出的代價跟成本，也就是說在海岸開發一個工業區，他整體成本不應該是到現在這樣的計算方式，有太多隱形的成本，我們把它忽略的，所以才會造成衝突。

那就回到說為什麼需要海岸法？海岸如果是主要在管制土地開發的話，為什麼不在都市計畫的設計準則裡面，為什麼不在這個都市開發許可的核准的裁量準則裡面去要求就好了？那為什麼要立一個海岸法呢？這原因是在於，各部會都有他的權責與法律，而這些法律都有他的政策目標存在。不同部會各自的施政目標會有衝突，法律會有競合，所以你很難用一個行政院の施政計畫來解決衝突，因此你必須要有一部新的法律。所以海岸法就如此來誕生，這也是為甚麼海岸法會 25 年才立法成功，因為只有在國民以及各單位、縣市政府都認有海岸地區必須保育優先、必須防護優先這樣的社會共識，各個部才會願意退讓、修正他自己的施政目標。在海岸管理的問題上，台灣進兩步、退一步，經過了 25 年我們台灣社會才達成了共識，立了海岸法。但是這部海岸法基本上還不夠前瞻，因為他其實留下了太多的漏洞，可以讓開發仍然持續進行，而且他仍然是一個被動性的計畫，我們看不到一個完成而具體的願景。期待內政部未來要提出一個更強而有力而且明確の施政目標，更契合海岸防護跟海岸保護、保育の行動計畫。這是我大概針對老師的問題我個人粗淺的見解。而且推動這樣的願景的關鍵在社會の共識。我覺得只要我們傾聽民眾的聲音，我們就會知道該怎麼調整自己。

邱文彥：謝謝副署長很精闢的看法。

王藝峰：我對外來覺得不悲觀拉，主要是台灣人口正在減少，我們的開發壓力會減少。

邱文彥：我很好奇就是因為您剛剛提到很多事情我幾乎都有參與過，包括以前這個美濃水庫，那時候我在中山大學，跟陳邦富他們做這些研究，那後來提到這個國光石化，那時候大概在環保署，當然還有很多有意思的事情，其實我非常...

王藝峰：抱歉我打斷一下，剛才有關那個漁電共生這個部分，麻煩刪掉不要使用。

邱文彥：哈哈，我本來還想問一個，沒關係那個您放心，因為我們最後的逐字稿會再給您確認一下，我自己也會做一些刪減。

王藝峰：主要是公務人員有行政倫理，必須謹言慎行。

邱文彥：這個我可以理解我們會把逐字稿經過修剪再送給您，因為最後要放到報告裡面。所以到時哪些地方要刪減。因為影片只有 10 分鐘所以可能只有一句話，不見得會針對那個談。基本在講說現在的確形成龐然大物，漁電共生以後大家就藉這個機會拼命蓋，但是我也受訪過好幾次，跟一些相關團體在討論，我說我們現在的這個漁電共生講起來是太超過，因為它的容量、它的體積；我們還少做一件事情，我們雖然有叫做環社檢核機制，但他少了一件東西，景觀，景觀的評估是沒有，雖然社會上有共識，可是那也不夠，包括風力發電也是這樣。所以那部分我覺得問題滿多的。

王藝峰：對沒錯。

邱文彥：不用擔心，文字稿我們一定會經由你同意我們才會放到報告裡。影片的部分我們大概只會剪接一小段有關歷史啊，主要是水利署當時是怎麼參與這個的。

王藝峰：謝謝、謝謝。這音樂大概還要 10 分鐘(指背景的午休健康操)

邱文彥：我想請教以前我立法院時曾經想推動一個美國叫「自然及景觀河川保護法」叫做 Wild and Scenic River Act，他是把很漂亮的自然河川保護下來。當時會制定濕地保護法，是因為屏東萬巒鄉的五溝水，水利單位去搞了一個堤，結果很漂亮的湧泉濕地就毀了，所以那時候我覺得水利法大概比較談水利、防災、禦潮。能不能留一點自然的保護，所以我當時有想說美國是用這種方式。

王藝峰：當我們希望讓這個河川不要治理，留下自然河川的時候，它意味的就是說你必須承擔它的洪水洪水風險，那你願不願意承擔。那如果我們是外人，我們住在台北，我們去把苗栗的河川劃為自然河川，但我們卻忘了問那裡的居民你願不願意承擔洪水風險，以及我如何協助你來因應出這個洪水的風險所帶來的成本，如果你是用法律，就是大眾決定你要承擔洪水風險，但是大眾卻沒有幫他解決他的成本問題。因為我們在台北，我們一樣可以舉手立那個法，而且我們台北立法委員還比苗栗縣的立法委員多好幾倍。我們在決定別人的人生，但卻不願意幫他解決問題，因為我們也不願意多繳稅，例如說幫地方遷離，或怎麼樣。所以像這類的環境保護問題，不是去立法就可行，沒有多數人的共識立法反而會有很大的後遺症。所以水利署並不是不願意去改變，而是這個社會的價值如果沒有改變的話其實你要求水利署去改面，我們會遇到兩難，因為政府沒有解決住在當地的人民，他的負擔與問題。

那我剛剛特別提到說我對未來比較樂觀、期待是因為現在鄉下的年輕人想法也不同了，容易形成共識，劃定自然性河川、拆除提防都有可能，所以到底需不需要用立法來強制某些人，這是我們要思考的，我比較思考的是大家有沒有達成這個共識。比較適當的是作法是，讓我們的限制反而可以替當地人帶來好處，例如石虎之旅！櫻花鉤吻鮭之旅！我個人的看法是比較傾向說要推環境保護是正確的道路，但是你推動之前，不能完全以我們的角度來看，而要思考當地的人的成本誰來負擔。我們可能要有一個比較完整的做法才能讓這個進程可以更快，一定會達成老師所講的那個，因為他是必走之路，但如果要讓他進程快的話我個人倒是認為，可能法律不是最佳的選擇。這就跟海岸法一樣，我有一次在海洋工程研討會時講說，其實我們的海岸工程，以往就是著眼於保護跟開發而已，但是現在我們的海岸工程可能更重要的是，如何在我們開發的海岸以後，如果還有一個當年的葡萄牙人開著船經過台灣，看到現在台灣的海岸，他還能講台灣是福爾摩沙，那這個海岸工程就成功了。

邱文彥：謝謝，我想剛剛副署長有特別強調，社會的共識非常重要。那我們從學規劃的角度，規劃就是一條長遠的路不段延續的過程，每階段有不同的考量、有不同的情境，當然有同理心的這種規劃是非常重要的。比如說過去我們也一起參與過，像墾丁後寮，海堤把它降低。

王藝峰：對。

邱文彥：那個也是經過一段很長的過程希望能夠復育這個海岸，那當然每個階段每個國家的思維不太一樣。1995 年的時候我去法國，看到他們整個海岸是全部崩下來，房子掛在上面，那很多海岸工程的角度說，為什麼他們不做一個堤防，或一個防護的工程。那法國人講說，這是自然的現象啊，他們認為大自然自然就會平衡，所以找到一個 Natural Solution 其實是滿好的過程，所以剛剛我們其實現在比較在意的就是，海岸法當然只是一個工具之一，他不是唯一的一個工具，那我也在前不久跟余紀忠基金會，因為我是董事，跟著

署長跑道有才寮去，在那邊解釋在地治洪，那水利法修訂也是在我任期之內，逕流分擔、出流管制。所以這些新的方法或概念都已經慢慢成熟，但以後在海岸管理或防護工程的角度，副署長可不可以稍微說明一下這兩個東西到底怎麼結合？

王藝峰：我覺得要形成共識最簡單的方法，就想像一下 20 年後你要過的是什麼生活？如果你 20 年後要過的生活、你要住的地方，你希望有哪些地景地貌來支持你的生活，例如說，假設你今天住在台北市，你希望 10 年後你的生活是怎麼樣？我們今天其實可以看到，住在台北市，中秋節的時候大家都往宜蘭花蓮跑，很明顯的大家都希望擁有宜蘭的生活環境。在 10 年前、20 年前的台北人不會想往花蓮宜蘭跑，是往家裡跑，所以那時候只要一放假就是返鄉探親，大家只是在老家附近逛逛，可是今天台北市市民在放假的時候更多人選擇的是到宜蘭花蓮，所以就塞的一大糊塗，那也就是說，宜蘭花蓮保留了你在台北生活，需要在某些時候的舒壓的你想像要過的日子。那我覺得海岸管理法，應該思考，當海岸是在靠近台北市都會區的時候，這樣的海岸對台北市民而言，會希望他在生活中扮演什麼角色，然後去規劃出海岸的利用以及他該防護的地方。

你有沒有發現台北市爬山的人特別多，年紀大的、退休的、甚至像我這年紀爬山的人特別多，因為我們需要爬山，當我們住在臺北市我們就需要爬山，所以要形成共識。我覺得最關鍵的是 20 年後的年輕人，他要怎樣的生活，你必須先定位那個生活以後，你才能去規劃你的都市發展。20 年前我曾經到日本的京都琵琶湖旁邊，那時候日本的農村人口大量流失，他們為了要吸引農村的人口回流，他把當地的琵琶湖畔的農村蓋得非常的漂亮，連灌溉溝渠裡面都可以養魚，有水車，景觀營造得非常跟自然融合，旁邊有稻田。我私底下問那個地方的農民，你們這樣營造你們的村落實在有夠漂亮，我問他這個村落年輕人有回來嗎？他說沒有，大家都還是跑到京都去住了。所以如果我們的營造是要回到過去的生活的話，你會付出慘痛的代價。同樣的，如果你是要回到過去美好的年代，去推這個海岸法，你會失敗。你應該開始來想像，20 年後的美好年代是怎麼樣的，再來設計現在的海岸法，才會成功，十年後，台灣還有那麼多漁船，需要那麼多漁港嗎？這是我們要思考的問題，你必須想像 20 年後台灣的漁村是怎樣在生活？那才能回頭來設計。20 年後是台灣人每個人都有一艘遊艇嗎？20 年後台灣人走到海邊不會想要看到的海膽就抓來吃？看到魚就想撈回家？20 年後的台灣人會不會做這種事情？20 年後的台灣人會不會這樣子你要想清楚，海岸規劃才不會遺害 20 年。

所以我一直在思考就是說，其實像海岸法這樣的立法，他如果未來要修正的話，我會建議營建署應該把 20 年後台灣的海岸的地景和人的生活要想像出來。而且事實上現在就有蛛絲馬跡可循，其實就問現在的大學生就知道了，因為他們就是 20 年後的國家的主宰，否則海岸法的修正，都只是在追著社會發展的腳步而已，很難達成老師剛剛講的願景。我現在可以看到的是，這一代的年青人有更多像是像齊柏林基金會這些年輕人的熱情，他們希望看到 20 年後的台灣，仍然是個福爾摩沙的海岸。所以我們在做海岸法規劃的時候應該盡可能的抑制我們這代人的需求，下一代的修法不一定由我們發動，應該是由現在大學生、研究生來發動。

邱文彥：我想副署長剛才的說明非常發人深省，真的是很有啟發性，那我們的確也認為海岸管理法他現在的發展，感覺上是管制跟審議多，那比較宏觀的做法，當然他也受限於他的人員預算，所以感覺上做的不是很夠，但是我們還是期待說他能夠與時俱進，就是為什麼我們這個法希望鑑往知來，所以過去確實是有一些我們還做得不夠好，可是我們未來有一些新的想法，除了思維的共識、年輕人的參與以外，那您也涉略過非常多國外的法治

或者經驗，比如說從日本或是最近美國再見討 2005 年卡翠納颱風，以前就是用應提防的方式來擋，但是地盤下陷地區用這提防，但是後來發現說並沒有辦法解決這個問題，那當然其他歐美也有一些比較用自然工法的方式，所以海岸法在未來比如說把這個，剛剛你也提到荷蘭人來的時候他可能就不叫做福爾摩沙了，可能就變成台灣「堡」島了。那對於這個海岸工程或是河海工程的自然化，因為海岸管理法也是期待說我們看到的是自然的海岸，維護自然的動態平衡，那在這個部分您是不是有什麼樣子的建議，怎麼樣讓它回復比較自然，或是我們將來的施工作為，從政策、觀念上，或是從國外的經驗，應該是有哪些新的想法市值得我們參考？

王藝峰：我前一陣子有一次到連江縣去的時候，在連江縣的南竿島上，有一個沙灘我忘記叫什麼，不過離連江縣政府很近，馬祖有太多澳，有些澳他有沙灘，那個沙灘之前只要大浪來，那個沙常常會被大浪給打走，再加上中國大陸他陸上的沙源不夠，他大量的在海裡抽砂，也造成疏沙的不穩定。那我看到馬祖縣政府採取的一個工法我個人就認為是值得考慮的，他是把離岸堤在外海做了一個離岸潛堤，所以在視覺上你看不到那個淺堤的存在，除非他退潮，否則你是看不見，那在淺堤跟海岸之間他就養灘，讓這個海岸的沙灘變緩。當這個波浪打到離岸潛堤越波的時候，因為這個沙灘的底床坡度變緩，所以他可以透過比較長的沙灘消能。因此這個沙灘就流下來了，當退潮或潮位比較低的時候人們可以在沙灘遊憩，如果你想釣魚的話就走到離岸潛堤上面去釣，像這種工法，我覺得就是可以讓整個沙灘、讓海岸受到防護，岸邊居民的房屋也可以受到保護，享有海景。這是一個更好的 Solution，這就是老師講的，近自然的工法。

我一直覺得近自然的工法不是有一種工法叫近自然工法，而是你在做規劃設計的時候不能用最低的成本去達成，你原來的目的只是要防止海浪打到這個房子，你的成本最低就是蓋一個海堤，但是如果你考慮到近自然工法得時候你就不會去蓋海堤。你養灘的成本很高，你的離岸堤的成本更高，當你選擇比較昂貴的做法，而這個做法卻是一個比較自然的狀態，他也不會損及你要保護這棟房子的初衷。NBS 其實最關鍵的是，工程師能夠選擇工程費不是最低，但是他對自然，包括對景觀、對其他功能的維持是最大的，對這個海岸的功能的維持是最大的這樣的一個選擇下去評估。

邱文彥：非常謝謝副署長，我們剛才你回答的時候也讓我想到很多事情，其實我以前在立法院的時候曾經想拆一個港，就是澎湖的險礁，一個小小的港只有一家人，就是為了他，每年政府要花幾百萬去幫他疏濬，後來發現他慢慢還是淤積。台灣有很多的港、或者是海堤，有一些成功、有一些失敗，因為是好幾代的人，一代一代這樣做下來的，比如說和美漁港、大武漁港我們的潮境公園，垃圾場，都是提防破掉後就沒有去修了，那我們現在是慢慢想去拍一些紀錄的，就是把成功以及失敗的，包括我們蚵寮漁港，以前海岸線很長，侵蝕的很厲害，所以副署長您這麼豐富的經驗能不能給我們一些建議，哪些海岸是從海岸工程的角度是很有時代意義，他時代意義不一定是完全正面的拉，他可能是一個負面的教材，就是讓我們以後進行防災工程時避免，不會再重蹈覆轍，所以哪些海岸是比較有代表性的？可能不見得這麼成功？可以推薦我們去拍一些影像？

王藝峰：我覺得要講說不重蹈覆轍，相當困難，因為我看到很多政策現在在推動的時候都是在自於民眾很急切的需求，除非政府不要急切地解決它，否則你經常會有一些重蹈覆轍的現象發生，當年我們台灣一開始都市急劇的發展，那我們就會把垃圾堆在淡水河裡面，等到有一天發現淡水河的垃圾山已經比三、四層樓還高了，已經成為一個問題的時候，我們開始在清，那你才發現清這些垃圾的代價是很高的，那我們的社會幾乎都在重蹈這樣

的一個過程，原因只是很簡單，因為你當初絕對不會想花幾百億去蓋焚化爐，如果我們在 60 年代的時候就開始蓋焚化爐，那我們今天就不用再挖河川裡面的垃圾，那這是因為我們有這樣的需求，可是當時我們卻沒有解決方案，或者是那個解決方案太昂貴，所以我們不願意做。那還好的是說隨著我們時代的改變，我們找到解決方式例如說焚化爐，但是那個解決方案只能解一時不能解永遠，現在焚化爐幾乎沒有地方願意興建，因為大家發現焚化爐就代表空氣污染，然後大家有些健康的疑慮，那接下來要怎麼解決它呢？於是就要把這些成本回歸到製造者，所以現在政府一直在推清潔生產，就希望廢棄物也是產品，也就是當從工廠運出去的沒有所謂的廢棄物，全部都是產品跟原料，你生產的廢棄物必須要再做一個小小的加工，讓他成為其他人的產品的原料或產品才對，但是這樣的話工廠就要付出比較高的代價。潮境公園的產生就是來自於，當初我們找不到地方來處理我們生活的廢棄物，於是找到一個影響最低的地方，就是沒有人會來抗議的地方，那就是在海邊，但是這個功能是達成了，讓基隆堆了好幾年垃圾。但是他忽略到那地方並不適合來蓋垃圾場，但是台灣又有哪些地方適合蓋垃圾場，其實都沒有，最關鍵的是要回到你必須從清潔生產去解決問題。

同樣的海岸工程也是類似的問題，你做了一個工程一定有負面的代價，那我們期待能夠有比較好的結果的話，你就是要能夠思考到下一層，要替下次的解決方案留路，這種也許是一代一代來。透過海岸法立法可以提醒大家要看遠一點，但是有時候急切的問題，就是會遭遇到這樣一個困難，那台灣的海岸我們的治理工程我們現在在台南的外海，你可以看到茄荳的外海我們用離岸堤跟人工岬灣的做法，來改善茄荳他海岸侵蝕的問題，那茄荳的海岸侵蝕的問題，他是來自於曾文溪、鹽水溪沙源的減少，或近岸流的改變，那離岸堤可以稍微減少他們的負面影響，我們在海岸的任何開發的時候，以往我們不在乎，但是現在應該要盡可能地避免去影響到海岸的沿岸流的流況改變，以及海岸沙源的改變。那這可能是未來在工程設計上要評估的，我們在海岸近年的努力，可以讓老師去看的話，就是我們六局在台南海岸，從安平港南邊以後的狀態，他不是一個非常成功的案例，但是可以給您做個參考，因為安平港的開闢，也讓台南海岸，做了很大幅的改變，因為北岸跟南岸，也有很大的問題，我們用這個減緩它的衝突。另外一個就是環境營造的部分我們在墾丁南灣，我們的一些海堤，那在我們第七河川局也都有跟當地觀光、國家公園特色結合的海堤，這個您也可以去看一下，這樣我們目前努力的成果。

邱文彥：謝謝，我想我們攝影團隊昨天很辛苦，冒著颱風去烏石港，那我們也知道說烏石港的南北堤變化很大，北堤淤積得非常厲害，南邊的堤防當時是有頭城海水浴場，可是現在頭城海水浴場也不見了，所以像這種類似的開發，或未來南邊的防護，你的看法是怎麼樣？

王藝峰：幾乎所有主漁港都會造成這樣的現象，當初工程師在規劃的時候，是以保護漁港功能為出發點來進行開發的設計，所以就形成了現在的一個現象。因為南邊的侵蝕就是會發生，因為你從北邊堆積的沙，就是會發生，烏石港是個很重要的港口，現在他也是個賞鯨等等的重要港口，在還沒有能夠改變或有其他替代方案出現之前，我想我們能做好的也只有海岸防護的工作，那海岸防護的工法，以烏石港南岸來講，除了海堤，以當地的海底環境，事實上可以再考慮離岸堤，或是用突堤，來捕捉殘餘的沙量，讓他可以留在南岸，或許是一個方法，也可以用人工養灘來恢復一部分海岸，這可能也是一個方法。未來其他港口擴建的時候，必須衡量到港口是不是會改變附近的沙源，你要不要減緩你的量體，或者要不要採取其他停泊的方式來解決目前的狀況。

邱文彥：我想這個是很好的例子，但是過去到在我們會一再產生類似的一些比較不成功的案例，基本上您覺得我們在人才的培育或是基礎的研究，當然我們也看過國外為了海岸變遷、氣候變化、海平面上升、他們會做預先模擬海岸某些地方他甚至會做調適，他會撤退，那您也是從河海工程這個專業領域出來的，您覺得我們現在的這個教育方面，或是研究方面，有沒有哪些地方是可以來強化的？

王藝峰：我覺得我們教育上現在最值得強化的問題就是，我們大學的科系，非常的專業，就是一個土木系可以分五六個系，或是電機系以往是一個，現在變成電資學院，他分了非常多的科系，那很遺憾的是這些科系對老師的研究發展有幫助，但對學生來講是一個很大的傷害，因為我們很多工程師最大的問題就是他沒辦法體會有其他的價值存在，因為他在這個體系裡面永遠堅持只有他的領域教導的價值是至高無上的，這個是需要最大的突破的地方。以往教育部是期待透過所謂的通識教育來解決這樣的問題，但是後來通識教育成為學生畢業的營養學分，大家去只是聽聽故事就走了，其實通識教育應該是讓學生去體會，他未來在遭遇工作上可能面對的其他的價值。例如說我們所有工作都遇到一個價值就是經濟，你一定會遇到說為什麼，我提了一個計畫，行政院不給錢？以往我們會覺得說行政院有所謂的「政治考量」，但是其實行政院他認為你投資的成本效益太低了，所謂成本效益的計算是來自於「國民的感受」的成本效益，或是對問題解決的成本效益，不是來自於前的收入的成本效益。這就如同我們高速公路以前有收費站，但現在高速公路不會有收費站。而且我個人認為這個要求，應該是真正的學科，而不是通識教育，所以我發現很多科系都在消減他的必修學分，其實這是錯的，他專業的必修學分消減是對的，但是他應該要擴增，他這個領域，未來在使用上會遇到的這些領域的必修學分。例如說所有人都應該要有經濟學的概念，特別是你是做工程的，都要有經濟學的概念才行。所以工學院的學生，經濟學都應該要必修，而不是選修也不是當通識。同樣的因為工程會破壞環境，像我們水利工程和環境會有衝突，他一定要修必要的學分，例如是環境科學系的學分，老師應該要協助同學，要他一定要有這樣的概念，否則未來在設計的時候，永遠不會想到對方，因為他一直認為這就是最重要的概念，所以這是目前我覺得最該突破的地方，至於專業我倒不覺得人才缺乏，我們缺乏的很多人都說是系統工程師，那原因是在於，這些人受的訓練從來沒有系統化。我們不是用一個工程師的角度去訓練他，就是我們訓練一個土木工程師可以蓋房子，最省錢的方式蓋房子，但是從來不訓練他如何讓住的人最舒服的方式去蓋房子，所以你會蓋出最省錢的房子，但這個工程師從來不會想到怎麼蓋出人住的最舒服的房子。人住的要怎樣舒服，不是宏觀，而是下雨天不要漏水，但附近要有生活機能等等。建築一直都是在朝向人住的最舒服的方向在走，但是我們的土木系訓練的時候從沒有教這點，所以才會進步很緩慢，或是永遠都要看國外才能進步。這是我認為目前教育比較缺乏的地方。

邱文彥：我想這一段滿精彩的，我以前念都市計畫也是在工學嘛，以前人家說成大都是說土土木木，這是比較從工程的角度，可是剛才很多段的討論裡面，副署長也在談我們將來再進行海岸管理法改造時，應該是由新世代的角度。那我一直覺得我們的確很多工程的角度，很缺乏文化，沒有從生活、生態、人的角度。我也看到水利署好像去年還前年，辦過那個世界水文化相關的活動，所以我很希望海岸帶，像一府二鹿三艋舺，他其實是非常有歷史的，人文薈萃的地方，可是我們海岸法看不到這點，所以以您豐富的經驗是不是在水的文化或河海的文化方面給我們一些建議做參考？

王藝峰：我覺得我個人認同的文化並不是一個歷史古蹟，一個古蹟在那裡不見得就是一個文化，而且文化如果只是一個古蹟或現象的行程，其實過程是滿痛苦的，就如同我現在看到我爸留下來在麻豆的三合院古厝一樣，他要留下來要花很大的金錢去整修才行，而且你可能還找不到師傅做出原來的樣子，所以這種管理的成本很高你就會想要把他拆除，可是如果房子能保留而且能整修，他就會成為古蹟，但是他如果不保存下來、拆掉，你可以做其他都市發展的用途，所以其實我個人認為古蹟聚落的保存，不能刻意為之、政府也不要強迫為之，例如說認為他沒有價值就故意在這開闢工業區，認為他很舊就把他拆了，而是讓這裡的人們來做決定。我們政府只要確定的是他的安全。所以我個人認為所謂的文化，應該就是老百姓的生活型態。你要生活在什麼環境底下，這是很多人的選擇，水文化只是一個現在年輕人的回顧，讓他們知道以前曾經可以這樣來活過，倒不見得一定要回到過去，這是我一直認為所謂的文化不是要懷古、而是要創新。就如同我剛才提到，你要創造水文化，你是要想像你未來要什麼樣的生活，然後去做調整，所以我不認為所謂的一府二鹿三艋舺是我們未來人應該選擇的文化，他是古蹟，但不是未來的文化，我們未來應該還有四什麼五什麼六什麼才對，那這個就是我們一定必須創造的，也許他的精神一樣，可是內涵絕對不一樣。這個就好像有個 Paradise，是希臘一個非常有名的人說「我們保存一件古蹟，可是因為要維護，你已經都換過了，只不過樣子是原來的樣子，那這還是原來的古蹟嗎？」所以我認為文化重點是在於生活，不是在於那條街或是那棟房子的樣子，但當然如果可以留下來那我們可以完全體會過去的人怎麼生活，確實也是很重要的。

邱文彥：非常精準的一段話，因為我們在前幾年也做過海洋文化的研究，台灣大部分的學者其實都跟副署長的看法一樣，文化就是一種生活方式，跟環境跟海跟河跟水之間的互動有關係，我想時間也差不多了我就做最後的提問。民國 80 年代的時候台灣沿海地區大概有 7、80 個案子，那時候我跟陳章鵬先生，一起做這個方面的彙整，那當時台灣省水利處提出了加速海埔地開發方案，但是後來因為凍省等等原因就結束了，那這個轉折的過程或歷史的背景，在海岸法之前，是不是請您回顧一下當時的背景到底是怎麼樣，後來為什麼會有這種轉折？

王藝峰：我這裡特別強調就是今天訪問一開始我也提到，水利事業有兩項，一個就是海埔新生地的開發，早年這對台灣省水利局是很重要的業務，而且還設立了獨立的單位在推動這件事，原因是民國 60-70 年代，台灣突然發現養殖漁業可以賺到大量的錢，而養殖漁業必須使用到海埔地，台灣本來有很多潟湖，本來就有很多魚塭在養殖這個生物，但如果我們需要更多的土地來進行養殖，那時候沒有箱網養殖的技術，所以只能填海成為海埔地來養殖，所以那時候海埔地的開發非常盛行。民國 70 年代台灣也開始工業起飛，因為台灣在兩次石油危機後，加上跟東西方在對抗，台灣幾乎是西方世界的工廠，我們也急需很多工業區，也因為勞力密集的工業賺到了錢。越戰之後美國西方世界經濟起飛，所以工業區急需土地也往海裡找，特別是台灣還必須維持一定糧食生產，農地十分珍貴，所以才會提出那個計畫。而民國 80 幾年代，也因為工業區開發產生的環境污染問題出來了，所以在過後因為永續發展的議題，政府開發海埔新生地整個就停止了，當然也是因為過度的養殖造成的地層下陷的問題越來越嚴重，所以這個作業就停止了，那六輕的這個園區應該是最後一次大規模的開發海埔新生地的一個作為。

邱文彥：非常感謝，我想今天的訪談副署長這邊有沒有什麼樣的補充或甚至期許？

王藝峰：沒有補充，我覺得老師從事這樣的記錄工作，我自己覺得非常的棒，也感謝有這個機會

能被您列入訪談的人士，是我覺得非常榮幸，其實我覺得我個人對台灣的发展不悲觀，就是包括現在人家在講說，我們兩岸打仗一定會打輸，我也不認為，因為我們這邊是媽寶，他們那邊是超級媽寶，兩個打起來誰會贏還不知道，重點是我們要對自己有信心，對未來有目標，這我覺得是很重要的。我覺得我到了這個年紀，就是把我們的經驗分享給下一代，希望他們不要再重蹈覆轍，然後我們盡全力支持下一代追求他們的理想，應該是我們最該做的事情。

邱文彥：非常謝謝，我們也希望打造下一代海岸的福爾摩沙！我們今天的訪問就到此。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪經濟部水利署第五河川局林宏仁簡任技正工程司



林宏仁簡任技正工程司

經歷：現任經濟部水利署第五河川局簡任技正工程司

學歷：

受訪時間：111年9月20日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天非常榮幸邀請到水利署第五河川局的簡任技正林宏仁先生接受我們的訪問，宏仁您好。

林宏仁：邱老師好。

邱文彥：我想我們也認識了 30 年，海岸管理其實是非常重要的工作，那依照海岸管理法，海岸管理的工作包含海岸生態、環境、資源的保育，因為海岸災害的防護，水利署在這個部分是扮演非常重要的角色，也就是跟營建署的主管機關是夥伴的關係，當然還有一部分是海岸地區利用管理的永續發展，所以我們的海岸管理法基本上也是參考美國整體海岸管理計畫或者是海岸管理法，整合跟合作是非常重要的，我看過國外很多的資料，都提到海岸管理不但是整合，而且非常重要的包括山河海一體來看待，意思就說海岸管理應該跟流域管理能夠結合在一起，所以不曉得從這個角度，從水利或海岸防護的角度，海岸管理和流域管理的關係是怎樣？是不是請你提供看法給我們參考？

林宏仁：好，謝謝老師。我們台灣事實上的海岸，其實他所銜接陸域的空間大概是世界上獨一無二，從玉山 3 仟多公尺到海岸僅短短 1、2 佰公里，坡度非常急的，我們的緯度在大概 22-23 度左右，這個地方又在亞熱帶地區，在太平洋西側這個地方其實是非常多變化，那我們的地區會面臨到颱風和春秋季節的鋒面系統，事實上這些水資源，如果沒有透過土地空間好好把它保留住，很快就流失掉，事實上我們面對的水資源是缺乏的。

從流域土沙的概念來看，山脈地區因地震、下雨會有些土石鬆動，主要也就是順著河流移動土砂流向海岸，也就是說海岸地區主要來源是從河川所帶來。以治山防洪而言，我們水土保持做得太好也不是，做得太好時沒有土沙來到海岸地區；水土保持做得不夠，山崩土石流又會造成河道淤積影響排洪，會有很大的問題存在。

反觀思考自然河川的治理演變，以往防洪作法談做堤防、疏濬，但往往忽略老天爺在什麼地點、什麼坡降、什麼地質條件給我們的水路的概念，我們山區集水區大多是山谷型的河道，大家去山區可以看到這些大石頭交層疊錯在那裡，細石頭非常少，底下是岩盤，整個河道在低流量時，也就是小雨或是沒有下雨的時候水是乾淨的，但是大、豪雨來時這些水非常混濁夾帶泥沙就順流從山區往下流，這時間可能是幾個小時的影響，如果碰到颱風來的時候，影響就有可能有好幾天。這些泥砂透過這水道運移機制長期源源不絕流向海岸。但是常常在山區及下游為了水土保持及河道穩定做了固床工，固床工並不是不好，只是以往一些固床工設計是忽略水流的特性，老天爺在不同地方讓水有活動的空間，而我們往往忽略沒有去掌握住。例如集水區水的流動空間從山區形成深谷 U 型河道，到出山谷後到平原區間，河道大都形成寬廣的漸變段，地質狀況和地形，缺乏巨大的石頭，但是有大石頭常常有 20、30 公分以上，也還有些小顆粒的礫石、沙子泥土存在那裡，這些地區的流路，就把他叫做辮狀流路，形狀有點像有些頭髮編成辮子交錯的樣子。再往下游就到沖積平原帶，地勢平坦河川水路容易變動，也就是容易淤積造成洪水泛濫，因此在颱風豪雨的高流量時，平坦地區為避免洪水氾濫，就把洪水在山洪暴發時築堤將洪水束縮在河道內流動，但是在颱風季節，如何決定這巨大河道內的洪水量可以容納在河道內，我們在河川治理上，會把他區分說一條河川的治理標準，例如淡水河的治理標準強度是 200 年降雨重現期，其他中央管河川大概是在 50、100 年左右重現期，也就是說以頻率的概念我們一個人一輩子可能只會碰到一次，但是平常河道裡頭就存留日常流動的水，或許就是我們講的自然河川的「基流量」，但是基流量必須要有他的空間活動，如果去看看這些平坦河川裡水道，都會有個明顯的深槽，我們常稱之為低水流路。事實上，這些水就有一個很明顯的空間輪廓，水就在那裡流動著；尋常每天河道的水在那個空間裏流動，我們可以看出來水是較清澈的，自然演變的低水流路，水流是集中流速快水就容易讓氧氣交換，增加水中溶氧量可能讓水質變好，對水域生物較健康，這也是主要的水域生物的生存空間及廊道。

往橫來看，在基流量存在空間向河道兩岸，會有一些沿著河濱的植物生長，再往外擴一點會有較矮小的灌木及容易長大的植物，在這個地區裡，一般來說大概是 2 年到 10 年重現期，姑且我們稱之為中水流路。事實上中水的流路，是銜接平原地區排水道，支流排水如區域排水或農田排水，很容易從這個流路排水，河川再沿伸往下游到出海口，就會有受引海潮影響的感潮帶，每天會有兩次的高潮，兩次低潮，那兩次高潮間大概有 12 小時又 45-50 分鐘左右，也就是說他是往復的。在海岸法裡所說的陸域緩衝區，基本上是受到感潮的影響，高潮位時排水不容易，反而可能會引起海水倒灌，所以沿海地區會興建大量的水門，來控制取水和排水。

到海岸地區我們就可以看到泥沙受到浪潮的沙洗過程，就會存留比較乾淨砂，砂源豐富的海岸容易形成砂灘、潟湖及廣大的潮間帶。這是整體從上游到下游行進的過程。

那我們再來看看，海岸管理法在海岸有關的幾樣災害的動態。這幾個動態跟沿海潮汐是有關聯。譬如暴潮溢淹，沿海地區只要漲潮這些內水是不容易排出去的，但是像台中港，他高潮時可能達到 3 米，最低潮的時候可能在 -1.5 米到 -2 米，落差有 4~5 米。

大家想像看，一個 4、5 米的落差，很容易漲潮時造成排水系統淹水，反而在退潮時這些內陸的積水（內水）也容易透過退潮這段時間排放出去。所以，沿海地區這些災害防治，就必須設置水門避免淹水災害發生。

地層下陷過程不可逆，在沿海地區往往造成不均勻的呈現後，沈陷後容易積水，也容易受到潮水的頂托造成淹水。沿海平坦地形的洪氾溢淹問題，也是受到潮汐感潮影響而不易排水。

所以潮汐在海岸防護計畫裡是最重要關注的焦點因子，也是氣候變遷海平面上升主要調適面對因子及災害原因。

就氣候變遷海平面上升調適以新加坡為例，新加坡平均海水位，從現有設定的保護程度在 3 公尺，預計 100 年內提高 1 公尺到 4 公尺，作法想要透過 100 年的投資計畫，向海挖掘築堤成湖泊擴張國土增加水資源儲蓄能力，以及墊高重點發展地區，來翻轉新加坡的國力，預計要投資一兆元左右的新台幣。每個國家對於氣候變遷的海平面上升都有不同思維處置因應。我們推動過程，主要跟主管機關和 NGO，還有海岸管理審議委員會的部分委員，大家充分的交流溝通理念，先界定暴潮位的重要性，界定是用 50 年重現期的暴潮位來調適，這意思是代表我們用的是天文潮（秋季 7~9 月）平均高潮位，再加上 50 年颱風低壓引起所造成的水位上升量，這個水位超過平均海水位 1 公尺以上。

訂出暴潮位並不困難，但我們要這個暴潮位有什麼目的？因應氣候變遷不同國家有不同調適作法，我們做哪些調適？我們台灣土地只有 3 萬多平方公里，那我們居住了 2 千多萬人，土地寸土寸金，每個地區的土地其實都不應該把它廢棄，土地應該都有存在的利用價值。有些要做資源保育，有些要做開發，以往有些海岸地區抽取地下水造成地層下陷而長期荒廢缺乏管理，事實上是土地荒廢在那，廢棄物也隨之而來，廢棄的土地要有永續的生態體系，缺乏管理是很難達到目標，但是如果能透過管理開發許可來改善面臨的災害及盡到生態保育的責任，應該是較好的方式，在海岸防護上就先建立這個管理的理念共識。

沿海地區有保全地區都已經靠海堤把潮浪擋在外面，可是當我們碰到一個強震，就像前往幾日東海岸的地震，如果海堤壞了，又碰到中秋節前後大潮的情況，當海堤功能不存在了，那我們如何去做防範？海平面上升調適的立基點所面臨問題就在這裡。透過這樣的思考，我們思考將來在海岸地區裡相關的一個建設不管是投資計畫或部門開發計畫，或者是都市計畫跟安全有關的，應該要透過檢視面對問題自我防衛提升防災韌性。舉例來說，沿海地區的道路、房子在將來老舊重建之後，應該要思考在老舊重建時調適改善，除上述外如捷運、古蹟還有相關的重要的建設、設施應該都應該考慮到這個因素，面對問題解決來以提升各部門計畫能韌性調適氣候變遷，避免因海平面上升而帶來災害，這是目前仍作法，也是建立海岸防護推動理念的第二個重要共識。

在河川土沙運移的機制上，人為跨河構造物如橋梁做固床工保護橋墩、或者是做攔沙壩，設計上往往缺乏中、低水流路概念，橫斷面大都是平的缺並未考慮到低、中水流路，但事實上河川（基流量）日常流動的水在低水流路集中加速移動，透過水流集中加速流動能增加溶氧，也能容易順暢地把泥沙及懸浮物質帶到海岸地區。就海岸地區的沙源而言，如果是上游河川輸砂不足時，思考方式就是透過系統性分析，一般海岸的輸砂活躍地區，系統大致以兩條集水區較大的河川間做為系統控制邊界，透過模擬分析計算和調查，來了解沙子往哪裡，然後再用迂迴攻沙的方式，把缺口補上來，這是目前在海岸防護處理海岸侵蝕的策略。

邱文彥：謝謝林技正剛才的說明，從河川整個動態、整個海工，我們也有一些訪問的學者專家特別提到，過去和現在的不一樣，過去工程施作的方法，甚至理念跟現在其實是不一樣，尤其現在海岸變遷是非常重要的，那以你 30 年的豐富經驗，可不可以舉例說明一下，哪些建設方式或工程方法是比較不成功、有改進的必要，那未來的海岸防護，是不是會有什麼新的觀念。

林宏仁：我想我們海岸防護的觀念日新月異，但是脫離不了一個主軸：我們要觀察自然，自然的演變會給我們提示，教導我們自然到底如何維持？我們在防護這區塊，署長向行政院爭取了一個計劃，叫中央管流域整體改善及調適計畫，在這個計畫主要是透過學習歐洲的 NBS(Nature-base solution)的精神來做相關的治理、管理，這個概念是以自然為本，尋求相關的解方。舉個例子，現在堤防建了那麼多，這些堤防終究有一天會損壞，任何設施都有使用年限，堤防做了不代表就把所有問題都解決了。就剛才提的，河川堤防是 50 年、100 年甚至 200 年以上洪水才會面臨到的一道防線，這道防線事實上可以再做的更自然一點，因為可能 50 年 100 年才會碰到一次，只要讓他維持在那個地方能夠耐得住久久才發生一次的超大洪其實就夠了。但是要如何能耐受超大洪水，如剛剛所說低水流路的維持，中水流路的穩定間接維護著堤防這道防線，這些部分河川水道維持可以透過相關 NBS (以自然為本的解方) 的方式來尋求解方，所以我們做生態檢核主要的目的應該輔助我們尋求 NBS 的解方。

目前我們的海岸線面臨最大的問題就海岸侵蝕問題，也是海岸管理法中海岸防護計畫中面臨災害解決挑戰性最大的。

像屏東大概是我們最早建離岸堤的地區，原本的海岸就是因為侵蝕而建離岸堤，建的地方淤積了但原來連續的輸砂系統就會被切割斷了，下游端就面臨輸沙不足困境，要避難下游侵蝕就一直向下游沿伸做離岸堤，事實上這不是最理想的作法。

最近外傘頂洲沙洲侵蝕問題比較受重視，因沙洲砂源不足，受風、浪、流綜合作用而消退，要如何尋求解方？我們用 NBS 的角度尋求自然的解方，第一、沙子從哪裡來哪裡去，是否可以從這裡頭把它找回來。假設找不回來有沒有辦法找到類似的材料來維持大自然的運作？我們能不能就地取材減緩流失的速率，把布袋外側潟湖大量的養蚵廢棄竹架，拿來當作材料使用？養蚵的竹架大概 3-4 年就老舊要換新，事實上這個廢棄竹子的量很可觀，一組浮棚蚵架有 10 平方米，大概有 100 根竹子構成，竹子長約 10 公尺直徑 8~10 公分，這些廢棄材料如果把他用在外傘頂洲用定樁的方式去化，或許解決風吹砂的問題，也可以解決沿岸流把漂砂帶到南側澎湖水道深處。如果可行第一個好處是廢棄材料可以去化；第二個好處不需要再處理廢棄材料拿去焚化爐燒，如果就地取材來做適當的保護，還能夠能固（減）碳，而且有助於當地產業發展，共榮共生。

當然，相關的保護需要透過科學研究。我們很幸運有成功大學、海洋大學相關的學者老師，像許泰文和簡仲和等等海工及海洋的學者專家來協助。

外傘頂洲在早期高潮位以上有 2 千公頃在高潮位是出水面，但現在只剩 100、200 公頃出水面，在高潮時大部分被潮水覆蓋過去，目前波浪也就越襲砂洲，將砂推到潟湖裡頭，若是沒有減緩這種作用，其砂洲消失速度就越來越快。所以目前作法，是建立 NBS 解方尋求 NGO、地方政府、學術單位及漁民建立共識，透過公私合作由漁民朋友用廢棄竹桿去定樁，保護他們自己的產業。目前尚在實驗階段，如果有成效明年就擴大推動，這 NBS 尋求解方之一，先減緩砂源流失的速率，中長期尋求砂源補充，這種理念透過工作坊跟 NGO、地方政府、居民大家先建立共識，一起動手做。

邱文彥：剛才您提到許泰文校長您也訪問過他，他有一個看法：水利主管機關所做的防護的計畫，基本上是以線狀為主，可是我們談到國土計畫、氣候變遷的調適應該是面的(32：44)，在未來海岸管理本來就一個夥伴關係，所以內政部跟水利署的防護計畫，將來有沒有更好的合作、對話、或是協調整合的一個看法？不曉得您的意見是如何？

林宏仁：許泰文校長所提的基本上是好幾年前的事，因為以往海岸保護是透過單薄的海堤來做保護，譬如說離島工業區他就是薄薄的海堤來做保護。剛提到的海岸防護計畫，事實上有了一個陸域緩衝區，我們結合國外保護防護的策略，透過韌性的調適，也就是說第一個碰到災害要面對他、了解他，那他根源在哪，就從根源著手。在西南海岸地區來說，如雲嘉平原，暴潮水位拉到陸地上，大概可以到台 17 線，在台 17 線裡頭都把他劃為陸域緩衝區，在這裡頭相關部門或開發或都市計畫，將來就根據這個去做防災調適，就可以達到韌性的作為，這需要時間慢慢來推動。因為無法再靠單薄的海堤，如果又碰到強震，在島弧地形上說，地質相當破碎、地震相當頻繁，所以我們沒辦法去避免，由目的事業機關依據海岸防護計畫的暴潮位(防洪水位)來檢討修正調適面對問題，我們就是透過這種方式推動提升防災韌性。

目前跟營建署合作，很重要的概念是在防護計畫裡，海岸管理法賦予的責任是防護計畫經過大家溝通協調完成公告後，事業計畫及開發計畫必須配合做檢視調整。以部門計畫的來說，水利部門提出這個防洪基準，相關部門在做開發時，土地利用的管制及許可申請作為基礎，那將來海岸地區便可以安然度過氣候變遷可能造成的災害。大家共榮共生會是比較恰當的做法。

邱文彥：之前有拜訪過水利署，聽過王副署長和署長的想法，我個人也去參觀過你們第五河川局的魚寮、有才寮的在地滯洪，水利署裡有些的做法，譬如說在水利法修正後，逕流分擔、出流管制，還有現在推動的在地滯洪，未來在海岸地區的運用，或是現在的構想到底是什麼？

林宏仁：我想水利法在 107 年公佈了水利法 83 條的出流管制和逕流分擔的專章，在這裡分為 3 大區塊，第一個區塊是逕流分擔，第二個區塊是出流管制，第三個區塊是建築物雨水儲留，其實是分不同區位等級來針對土地承洪，分擔逕流分散洪水。在逕流分擔主要著重是在已開發地區，水道面臨氣候變遷不足了，需要土地適當分擔逕流；那在地滯洪是逕流分擔的手段，他是一個名詞或做法，任何地區都可以坐在地滯洪。在逕流分擔裡，有些可以透過在地滯洪，在目前來講是個顯學。因為把水流在在地，有助於地下水涵養，以及分擔下游的洪水量。逕流分擔另外還有其他不同做法，譬如說植生，森林能保水。在家裡的盆栽植栽就好，澆了水他馬上吸收，在地透保水的量是相當可觀。舉個例子，我們一個排水系統的集水區，如嘉義、嘉南，10 年重現期的降雨量，頂多 200mm ~ 300mm，頂多積 20 公分至 30 公分高的水，那大家可以想像我們每個地區都能讓 20 公分的水保存在當地，就是有 200mm 的雨量存在當地，每個地區保水後就分散掉後淹水地區的洪水，淹水災害也能減輕，同時上游沒有淹水災害的土地可以得到水滋養也能涵養補注地下水，這是目前逕流分擔的主要概念。另外逕流分擔主要是透過目的事業興辦計畫配合逕流分擔計畫分工來作，不是由水利單位施作，這已經跳脫以往防洪是水利單位的思維，而是由大家一起配合共同面對強降雨分擔逕流量。其實逕流分擔概念作法(分散)並不需要一定有法定逕流分擔計畫，各興辦事業計畫也可以作，譬如改善一條馬路，以往的分隔島都架高，那我們可以思考，分隔島圍籬可以高，但中間綠帶可以下降，第一個好處是有助於排水可排到分隔島避免道路淹水，第二個是樹木植栽容易

得到水的涵養及地下水補注，這是相得益彰，只要可以透過這些透保水及分散逕流方式，都稱為逕流分擔，不見得一定要有法規 83 條的逕流分擔計畫存在才能做，事實上廣義逕流分擔作為都可以納入國土計畫裡供部門計畫裡當指引。若是推動有共識但機關執行上有爭議困難，需要協調的地方推動才需要完成法定計畫，依法分工執行。

第二個是出流管制，目前一定規模的開發計畫需配合做洪水儲留，管制出流量，那第三個是建築物雨水儲留，現在營建法規本身就有規定，但到底要如何儲留，因為兩個法規，一個是建築法、一個是水利法都立法規定要作。建築物覆蓋的面積有多少，那多少重現期的降雨量就應該要儲存下來。老天爺下的雨，經過建築物收集的水是很乾淨的，可以做澆灌、清洗，新建築物的地下基礎，都可以做建築物儲留空間，目前政府現在也有在思考這個方向。

目前來說不管是否是海岸地區，在國土所在我們多管齊下、不指望短期達成，但長遠來說 20 年 30 年，只要大家有照這個方式去做，就可以達到水資源保育及防災的效果，這部分的做法是這樣子。

邱文彥：海岸法裡面有一條我特別把它放進去，就是參考美國新澤西州有一個松樹林，後來劃為地下水的保護區，所以我們那時候特別提到，地下水資源的保護區，也可以列入為海岸的一級保護區。我們過去也有很多學者專家提到，海岸地區很多廢耕地，地下水的補助較少，變成地下水資源不夠，海水淡水界面漸漸往內縮。另一方面以前學者專家有提過很多想法，希望建議河口水庫。水資源對台灣來講非常重要，如果沒有颱風就沒有水，當然水太多也不好，可是地下水的研究和資源調查，好像這方面做得比較少？不曉得我們這法條這樣寫，你覺得意義在哪？將來怎麼做推動，就是說地下水資源怎麼樣做更加強的保護，讓海岸地區的生態環境，甚至水資源能獲得更好地確保。

林宏仁：地下水的保育，目前是水利署在推動很重要的工作之一。我們可以這樣來思考，地下水補注牽涉到地下水位，地下水位深，補助就會有效果，但是沿海地區地下水位淺補助效果就比較不好，地下水流動速度慢無法目視。就地下水位而言，例如在彰化二水、田中，因為八卦山及濁水溪的伏流水過來，會比較淺，往北一點到社頭有些相對低的地區就有伏流水跑出來。如果在這些較低窪的地區，要做地下水的補助，效果是不好的。同樣的現象搬到海岸地區的地下水，水很淺，稍微挖一下就有地下水流出。

所以地下水補注應該是從中上游地下水位較深的地區做思考，在中上游這些地質較破碎，也就是入滲率高的地方，尤其些河谷地帶，夏季的水比較豐沛，那我們在夏季除了維持低水流路外，有些地區可以做得寬一點增加水的入滲，去涵養。事實上地下水調查相當難，因為我們看不到，但以總量管制來說，一個地區水蒸發、入滲多少，是可以算得出來。若我們只是思考水要往哪去，這個黑盒子你不容易去理解它，那如果以簡單的黑盒理論來說，其實就是補助到地下水，那他也會慢慢往海岸地區流動。重點在於做，不在於詳細調查到很清楚，因為了解讓地下水往那邊流到哪裡，那是相當難的事情，因為地下水流動相當慢，而且不容易追蹤。所以關鍵是找合適的地點，讓在地滯洪讓它入滲，這才是在地滯洪和逕流分擔的願景，達到自然水資源保育的效果，也減緩地層下陷，目前水利署正在各河川評估推動這方面的工作。

邱文彥：最後一個問題想請教，因為以前在中山大學我有開過這個課程，也就是海岸管理，不曉得您當時有沒有選這門課，另一方面就是海岸管理法在 104 年的時候通過了以後到目前為止，依你從水利署或河海工程的專業來看，海岸管理法有沒有那些可以再精進和進一步改善？

林宏仁：事實上從大學時期就跟邱老師學了，那門課我也有修。基本上從那門課延伸到我在水利署，透過這門課的學理所抓住的是一個系統的概念。我們第一個要瞭解到它系統面對的問題是什麼？這些問題到底有哪些解方。法規以海岸防護的角度來講，法規只有短短幾個字，事實上裡頭要做的事情必須要跳脫法規以外，在不違反法規的精神下，把基礎資料面對的問題了解清楚後，透過協商去做落實。透過法規要修訂到很完善，勢必將來很難執行，因為人是活的，需要是透過溝通協調才容易執行，法規是最低要求的基礎。以往學習的時候，都教導法規是一定要遵守的，但法規不會教導你如何做好，就算有最好的計畫做到最好，但大家沒有共識，也說不準是最圓滿的方式，一定是大家談出一個妥協的做法，共同接受。所以說從學理上的角度，我們以海岸災害的防治來說，第一個要了解問題的核心在哪？從核心來談，每個人需要的都不同，當地居民需要生活，需要能夠讓他存續的動力；NGO 需要環境要能夠永續，事實上當地居民也希望環境永續，沒有一個人不希望，這個是大家共同的願望，而面對問題的處理方式就需要溝通。過去 2、30 年做水泥堤防，以往大家都認為是安全的，但經過地震可能就覺得有點問題，所以不見得有最好。假設有種保護不輸水泥堤防，或是水泥堤防能夠跟地景、生態結合，我們為何不朝向這方面調整。大家談出共識就一起朝這方向來做，而能夠結合產業，例如能夠把地方廢棄的東西化腐朽為神奇提供素材來解決問題，我想這個作法是地方政、NGO、在地民衆都能接受方式，而且對保育也有幫助，我們為什麼不做？這事實上就是我們以 NBS 的精神來推動。所以現在很多地方都朝這方便來做，做堤防不再是以往一條線的三面光水泥設施，是可以覆蓋綠化，堤防是水道外圍在久久發生一次的洪水時能發揮保護作用，而裡頭該做的事情應該朝向水道維護包含低水流路、中水流路、水岸環境營造縫合等等，以及堤防溢堤時不破堤，這都是我們現在該做的事，河川海岸後續相關的管理及治理，宜以 NBS 的精神、透過溝通協調，盡量能透保水、植樹減碳及就地取得材料來辦理相關保護，目前的做法大概是這樣子。

邱文彥：今天的訪問就到這邊結束了，非常謝謝你精闢的看法。

林宏仁：我們謝謝邱老師、謝謝導演，一起合照一張。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪營建署陳繼鳴副署長、張德偉專門委員及廖文弘副組長



陳繼鳴副署長

經歷：現任內政部營建署副署長，曾任內政部營建署城鄉發展分署分署長。

學歷：國立中興大學都市計畫學系碩士。

受訪時間：111年9月26日



張德偉專門委員

經歷：現任內政部營建署主任秘書室專門委員

學歷：

受訪時間：111年9月26日



廖文弘副組長

經歷：現任營建署綜合組副組長，曾任營建分署副分署長、曾任營建署綜合組海岸科科長。

學歷：國立中興大學都市計劃研究所碩士。

受訪時間：111年9月26日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：今天非常謝謝副署長、張德偉專門委員，還有廖文弘副組長接受我們的請益。前面的部分我想簡述歷程就不用了，直接切入議題，今天雖然有很多題目要請教，但我們不會一題一題來，各位想到什麼，最重要的部分，讓我們做下完整的紀錄，那就請知無不言。首先我覺得我們立法，重點是在法的必要性。所以從政策理念來看，到底我們立一個法，它基本的前提或理念到底是什麼，有沒有單獨立法的必要性。尤其，在立法院常會提到這部分。第一個題目這是政策面的問題，但是另一方面我們剛開始也請教過黃煌雄監察委員，它也特別提到說，你現在通過這麼多法，是不是該回頭檢討是否有曲高和寡，我覺得它講的滿有道理的。所以首先先請教副署長，您對法案的看法？立法的必要性？一般來看怎麼樣的思維比較好？

陳繼鳴：好的，我想立一個法，它本身一定有它的目的性，我們針對海岸地區為什麼會去立一個法，一定是發現它之前在海岸地區的現象發生問題了。這個法案大概在 80 年前後推動。在這個之前就已經發生很多狀況，尤其有些地區限制一些產業的發展，甚至大家不想要的東西都往那邊放，像垃圾掩埋場之類的。所以大家看一看好像現有的機制裡面海岸好像是被遺忘掉的地方，好像事情推到那邊就解決掉了，然後大家都不去管，可是它對後續的影響又很大，所以有些學界，或者是團體，對這一塊應該一直在發聲。

所以海岸法的提出，大概也是希望我們的國家針對海岸地區，要怎麼去使用，甚至必要性的一些管理，能從現行的機制裡面，是不是找到它目前機制也沒有的部分，把它強化。這裡面有包括好多很多單位都在這裡，或者很多大家都不管的地方，那哪些事情要列進去，現在法規系統裡面到底有或沒有？這個就是海岸法端出來的時候，希望去填補的地方！海岸法的內容，我想從最早的就是叫海岸法，後來加上管理二字。這個也很明確的宣示，它就是一個管理這個地帶的法規，它就是一個很奇特的，在台灣因為又是四周沿海，所以本身海陸這個地理條件，引發出來的不管是生態、人文、產業，通通在這邊會發生。所以呢其實我們在這個過程裡面有也有思考，就是說國外對海岸是怎麼看，結果我們發覺它們強調整合協調的觀點，就是整合型的海岸規劃 ICZM 的觀點。讓我們啟發說，我們現行的機制裡面到底有沒有這個需要？其實檢視了之後呢，是有這個有必要。因為很多的目的事業或者是作用法，如野動法、文資法，它都比較單一性的，然後劃完之後它的目的就是宣告而已。對於周遭的地方，整體上面使用，難道所有的海岸都是用這種保育的方式來看嗎？也未必。所以檢視完之後，那又有很多工業區要開發，很多工業港等等要填海造地。甚至這我們之前提到的布袋 3 個港，是一樣都沒有事前的評估計畫，就做完了、就填完了，那後續怎麼辦？所以發生很多這類的問題之後呢，我們行政部門也呼應了，就是說應該要有一個專對海岸地區的一個專法，把它訂出來，然後從看看它是要補哪內容，不管是在計畫面的，或者是機關之間協調面的，或者需要做一些事前許可等等這類的程序把它定下來，我覺得應該是在這樣的一個啟發下，大家去做這件事情。

邱文彥：謝謝副署長，我想我們這個研究計畫就是在談海岸管理法的歷史。所以比較重要的就是除了法案的理念以外，那個法從無到有，到底針對哪些議題，當時的狀況是怎麼樣？因為我年輕的時候也在營建署工作，我還記得當時東北角的九孔池破壞的時候，張隆盛署長還有當時的警政署署長，跟我們一起坐了大巴跑到東北角去，所以海岸法從無到有的過程，一定有一個很重要的驅動力，當時海岸地區的背景到底是怎麼樣，我們碰到了哪些議題，我想是不是逐一請教三位長官，對當時的印象可以最深刻的，而且是最重要的當時一個事件，或是啟動的原因到底是什麼？

廖文弘：我先講兩個，第一個當然應該是有關保育的部分。保育的部分，在 73 年、76 年行政院核定了「臺灣沿海地區自然保護計畫」。這個計畫裡面也包括剛才邱老師所講的東北角國家風景區，但是那個計畫在核定的同時，也要求內政部和其它部會要趕快去完成立法的程序，把這些沿海保護計畫所指定的自然保護區和一般保護區，依其它的法律趕快把它劃作保護區，當然這樣它會有一個依據去執行，所以這一塊有關保護的部分是一個重點。第二個部分，我覺得是有關開發，特別是填海造地。填海造地的工作，跟 77 年解嚴之後有很大的關係，戒嚴時期會去用海岸的機會，不是那麼多的，因為海岸都是管制的。所以我記得小時候我們要去海邊，海防都會在那邊吹哨子趕，叫我們不要去，除非它是海水浴場，那個年代其實要去的機會，也不是那麼多。所以後來在解嚴之後，要填海造地的案子也越來越多，而且這種填海造地的案子，原先在 72 年農委會有訂定了一個海埔地開發管理辦法，不過那個時候的海埔地開發管理辦法，是為了農漁需要，所以像我記得在新竹的金城湖旁邊，那一塊填海造地後來是變成農田，在彰化的永興海埔地做完的時候是作魚塢。所以當初是為了農漁的需求去把它填海造地，當然台江那邊就更多了。可是後來經濟發展起飛的時候，有很多填海造地的需求，包括彰濱工業區，還有雲林離島工業區。早期都是按照促進產業升級條例或是更早的相關的一些規定的去進行開發的。但是做這個開發，剛剛副座講說，沒有一個跟環保跟開發之間整合的一個法律

去做處理。所以也促成了這個海岸法，並且將當初由農委會那邊「海埔地開發管理辦法」移到內政部這邊來，這是 82 年以前的事情，同時也啟動一個法的一個訂定，希望把我剛剛講的有關填海造地的一個工作跟保護區劃設的工作，都在這個法中去做一個整合，所以才會那個時候把海岸法把它提出來。不過當然中間過程當中就有很多人提到說，已經有這麼多保護的法令了，為什麼還要再定一個海岸管理法來劃設這些海岸保護區。等一下德偉這邊可以來說明一下，這個跟各部會折衷的一個過程。當然有關填海造地的一個工作，後來我們真的等不及海岸法的通過，因為開發案越來越多。我記得最後 104 年要通過的時候，邱老師還在立法院講說，我們這個海岸管理法經過四分之一的世紀才完成。其實在 90 年的時候，我們就不得不把這個有關填海造地的工作，先把它放到《區域計畫法》裡面去做處理。所以也因為這樣子，真正填海造地的工作，在海岸法裡面就講的不是那麼多，因為已經有區域計畫法去做承接了。所以有關這一部份，我們也把它去做一個處理，但是它會造成這些有關剛剛講的突堤效應、引發海岸災害的事情，其實也在海岸法裡面由海岸防護的這一塊去做一個比較大的承接。所以我先就這兩個部分，把我印象中是屬於當初海岸法在行政院指示內政部要來推動的一個過程，大概有這兩大塊是主要的一個依據。

邱文彥：謝謝副組長，我們現在請德偉兄來補充。

張德偉：剛剛副署長跟我們副組長都講過了，海岸法它最早的歷程應該就是東北角的九孔池，那九孔池破壞了之後當時就產生了一個問題就是無法可管。所以政府勉強得用了一個都市計畫的手段，去把它管制下來。但是這個手段雖然有點勉強，但是沒辦法推廣到其它地方，所以才會有後續的一個台灣沿海自然環境保護計畫，對於所有的資源做一個盤點。那盤點出來之後，當時就面臨一個困難，就是海岸這邊的保護的法律不足，沒有法律可以去保護它，因此當時院裡面的政策就是說希望都市計畫跟區域計畫能夠施上力。但是施上力的這個部分比較大的問題是，這兩個保護計畫公佈的時候，區域計畫已經完成編訂了北中南東其中三個，只剩下東部正在編定。所以變成說它完成編定後，想落實到土地使用管制項目去，也會落空，所以院裡面才會說那就訂《海岸法》，但海岸法這個歷程一直過來，剛剛講說是法例不足，但文資法跟野動法也陸續在修法，所以它不斷在修法的過程中，在我們立海岸法同時會產生一個問題就是，會不會重疊管制，會不會競合，那這個東西每次一談，一定會談到這些。所以為了解決這個問題因為海岸法後面推的時間比較久，所以後來在保護區的設計，就是如果你其它法律，包括國家公園法、文資法、野動法，如果你保護的很好，保護標的不被損壞的話，我就尊重你，不要跟你重疊。這樣一方面是讓政府程序簡化，另一方面也讓目的事業主管機關有所依循，不要說一塊地，又歸野動法保管，又歸海岸法管，這樣會造成多頭馬車。

那這個問題解決後，這些保護機關它們的疑惑就解掉了，當然我們還是有一個備位條款，就是說萬一這些法當初立法的時候，像野動保護的是野生動物，當然它會有所謂的棲地的保護，但是如果它的主要保護標的它保護到了，可是次要的東西它沒有保護到的時候，我們在設計上有個備位條款，讓它可以增強它的保護作用，所以這樣各機關的折衷就達到平衡。那整個海岸法因為立法時間太久，後來除了九孔池之外，陸續有地層下陷、海岸侵蝕的問題產生，在國內主要辦法只有一個行政命令，就是海堤管理辦法。所以都是用海堤的思維在處理，那我們希望是由計畫的方法來統合不同部門之間。這個部分在整合的時候，也面臨到水利署的疑慮，最主要是它的海堤管理辦法，有分事業海堤跟一般海堤，但是經濟部是主要管理機關，它可以去協調，但是基本上，事業海堤本身有各自

的母法存在，比如說漁港法、商港法，所以協調起來是有點困難。所以我們最後在海岸法的設計裡面，就指定水利主管機關是海岸防護的目的事業主管機關，然後我們也應水利署的協商結果，我們也指定如果以目的事業產生的海岸災害，這個目的事業要負責，這是課責。這樣的話，跟水利主管機關的協調就變順暢了，因為它希望有個作為仲裁的依據，因為常因各部會目的事業的預算只能侷限在它的施作範圍、計畫範圍，但衍伸出來的問題可能是在計畫範圍之外，那有個這樣的條款，目的事業就有預算編列的依據。這樣的話，整個防護的協調整合就可以順暢。

那當然整個海岸法立法過程是很久，剛前面提到海埔地開發的部分，最主要是因為 92 年的行政程序法要施行，但是海岸法遙遙無期，不能沒有法源，所以轉介區域計畫裡面。那這幾十年當中區域計畫角色越來越重要，除了把海埔地開發管理辦法轉進區域計畫之外，另外還有個是我們在區域計畫裡，設定了一個海域區容許使用，就是等於在海岸法還沒通過之前，在海域有些使用的狀況，各部會各行其是。那剛剛副署長講到，綜合性的管理，最早是在地中海協議，各國間對海事工程間會彼此互相干擾，但台灣不是各國的問題，台灣是各部門的問題，所以才會在這個區域計畫裡面去生一個根，那這個根有兩部份，第一就是我們訂定了海域區，以後海域區除了自由航行之外，你做的其它權利義務的關係，都要經過容許機制的檢核，這樣就能進行一種協調，這樣才能達到平衡。

另外的部分，就是在海岸法通過之前，我們把 74 年和 78 年的台灣沿海地區自然環境保護計畫，也讓它深根到區域計畫法項下非都市土地管制規則容許使用項目及許可使用細目裡面去，訂了一些排除條款，就是某些農牧用地，農牧用地如果是沿海自然保護區，你不能做什麼，可以做什麼，我們試著把它清理出來，降低它的開發衝擊，這個部分也把它放到區域計畫裡面。當然就是說，因為海岸法當時遙遙無期，所以透過區域計畫法去轉個彎，把土地使用管制的力量加進去。那當然整個海岸法的歷程，除了前面最早完全沒有保護法令，到後來各部會的保護法令出來之後做了些轉變，防護的部分做了些加強之外，另外就有個過程就是永續海岸整體發展方案，因為過去海岸法講的，整體規劃主要是希望就全國的資源做盤點，哪些可以保護，哪些需要防護？但是它最早版本對於各目的事業的指導性，比較籠統一點。那後來海岸法還沒立完之前，應該有個行政力量去介入，所以訂定了一個永續海岸整體發展方案，那個方案的話，當然就是以海岸零淨損失為目的，但是這目標要求課責各部會，在海岸進行相當工程時，必須要進行模擬海岸衝擊評估，當然這觀念下去後各部會慢慢開始接受這樣的觀念。所以到後來海岸法除了整體海岸管理計畫有類似這樣規定之外，除了指導性之外，後面又加了一個所謂特定區位許可辦法，因為你後面要有個許可機制做一個把關。當然裡面也有霸王條款，就是沒有經過許可，各目的事業不得合法施工許可，就把它管制住了，所以你只要達到規模要件，或在環境敏感區位要施工，都要去做生態和自然海岸公共通行權的衝擊評估。這樣來做個把關機制，變成說前面有指導，後面有把關，來健全整個海岸的管理機制。初步的意見是這個。

陳繼鳴：再補充一點，其實剛剛提的是議題，其實議題會引發出來一定是跟民眾的利益有關才會直接蹦出來，最直接的就是養殖的那件事情衝突了。另外還有一塊就是在整個東海岸當初開發利用，因為東海岸後來變成後花園後，很多民宿都在景色特別好的地方開發。那時就引發出 73、76 年沿海自然保護計畫有講一些好像可以管又不可以管，所以就引發當初在編定非都市土地，針對一些山坡地保育區或一般農業區的農牧用地，其實沒有講得那麼清楚你可不可以去開發利用那塊土地，所以那時候有很多的法律訴訟的案件爭

議，你這個為什麼管制我，為什麼不能在那邊蓋民宿，當時那方面議題很多，所以回過頭去檢視 73、76 的計畫到底是什麼？後來我們也定調是它是一個行政計畫，所以後續才會急著轉化到區域計畫，然後最後要納入海岸管理計畫。那另外一塊大概是民團和學界方面反映出來，就是為什麼海岸管理法裡面會講公共通行權、自然海岸線，我記得那時有很多海岸的開發、工業區開發，做完後它們被質疑海岸是公共的資源，你們現在做完我怎麼進去那個地方？所以這類事情需要政府要去管，像夏都（飯店）類似那種引發出來，開發完怎麼公共資源變成私人資源，所以那塊是有關公共通行權和自然海岸線，也被要求說，臺灣到現在還剩多少自然海岸線？所以，我們也才去找衛星航照的資料界定什麼叫做「自然海岸線」，由海看陸地，然後算出海岸線到底多少，哪段是人工海岸、哪段是自然海岸，然後把它保留著，還有是要求每年都要提報的，所以那時也是陸續有這類的事，就反應到我們後續海岸管理法裡去做處理的地方，所以我們整體海岸管理計畫後面有些內容也是因為有這個前例，才把它寫上這些。

邱文彥：三位長官討論非常精彩，的確是把過去的歷史呈現的更清楚一點。因為當時是海埔地開發的問題，以前郭年雄先生當組長時，它也委託我處理過海埔地開發許可審議規範，其實那是我寫的，後來變成區域計畫法裡面的一部分。後來我就出國了，回來以後我們海岸法的第一個版本，國家公園組的版本就出來了，中間那個過程其實我不是很清楚，那我們現在也在整理相關的歷史，發現中間有五六次的版本變遷。過去這段法案形成的時間，碰到好幾次屆期不續審，每次的問題重點在哪裡，轉折的原因是什麼？當時背景是什麼？我看到有個媒體報導好像是蔡動雄先生當政務委員的時候，它協調了跟漁民之間的對話，當時好像有個立法委員是宜蘭漁會的鄭美蘭，這個過程當中到底幾個版本不同的轉折，或比較重要的考量，署裡的對應到底是怎樣？不曉得三位長官可不可以給我們一點意見？

陳繼鳴：我們都是接棒者，從最早講可能現在比較完整應該是（林）秉勳這邊。

廖文弘：不過，邱老師剛剛講的鄭美蘭那段我剛好有參與。

陳繼鳴：有喔！

廖文弘：那好像是第二屆到第三屆那邊，91 年左右，的確那時候海岸管理法寫了很多有關填海造地的條文，所以當初有一派的人甚至說我們不是海岸法，是海岸開發法，因為我們必須要把有關填海造地，就是海埔地開發管理辦法相關的條文放到法條裡面去，以後執行才有依據。因為這樣就有很多必須要去規範開發者的義務，但相對於漁民的權利保障就顯得較少。那時候按照漁業法，劃了很多專用漁業權，全台灣三海裡範圍內幾乎都是各區漁會的專用漁業權。它們說你們這個海岸法對我們這塊沒有做交代，所以我記得後來在 103 年的時候，邱老師還有找那些台灣省區漁會的總幹事，在您的國會辦公室對談，把後來經過德偉那邊處理的海岸法條文去跟它們說明，它們也比較放心。回到剛才鄭美蘭那段，我記得她是親民黨委員，是屬於宜蘭縣，我們那次海岸法有通過一讀，但是保留很多條文，那些條文都是漁會提出來的，就像我們國土法後來都是我們原民會所提出來的一樣，那時提出來的保留條文，就說好，你就去各區漁會幫我們做說明會，我那時才知道全台灣有 40 個區漁會，這麼多漁會我怎麼去做說明，其中有個不靠海就是日月潭，剩下 39 個都在海邊，這 39 個區漁會要我依序做說明，我說這有點困難，所以也取得鄭委員的同意，就在北中南東辦四場，我記得很清楚四場要辦在哪裡都和她討論，因為四場都是我去的，那東部就在蘇澳區漁會，北部在淡水區漁會，中部在鹿港，南部

在林園，那這四個區漁會當然漁業署的長官也都有陪同我們去做出席，但講完後就講完了，因為屆期不續審，就變成後來的條文。

在那次後，後來就是專委來當科長後接手了，我們也把有關 90 年放進去區域計畫法填海造地的部分，做了比較大幅度地處理。也就是說在海岸管理法裡，不去過度強調有關填海造地的事情，因為已經有區域計畫法來作銜接，所以也因為那次說我們是海岸開發法，我們就自己去協調說，既然是保護為主，然後去處理海岸災害，我要不要那麼重視有關海岸開發的議題？所以在那時候就慢慢變成說，我們是由三個為主 --- 「保護、防護、永續利用」，但是永續利用不是去講開發的議題。所以後來邱老師在 103 年讓我們把海岸法的名稱改成叫「海岸管理法」，因為我不是開發為主，是保護、防護、永續利用，也是剛剛副座講的，用國外 ICZM 這樣的精神做處理，所以說改成海岸管理法是非常妥適的。因此那段的過程，去經歷那些漁民的觀點來看，海岸管理法沒有照顧那麼周延，也讓我們對這法條的內容做全面性的檢討，的確把填海造地那部分抽掉後就單純了，不用花那麼多時間看待那些明明是要地用的問題，結果放在海岸管理法裡。所以後來為什麼可以把區域計畫跟海岸管理法分開，地用的部分回到區域計畫法的體系，未來由國土法來銜接。單純的 Management 管理的部分，由海岸管理法做處理。不要說自己的法律裡，當初的設計的確是很怪，而且我們剛剛講說，有關海岸法裡面的填海造地由誰來審查？如果又由區委會來審查，那就是又依區域計畫法做審查，又要依海岸管理法來審查，那的確是會亂掉，所以我們就把它分開，地用就歸區域計畫法，管理的部分回到海岸管理法。由漁民的觀點來看，它們世世代代都在使用海岸，結果我們要用一個坐在辦公室的思維去處理海岸議題，的確沒有設身處地在它們的角度來看待，的確那一段經驗也是印象很深刻。

邱文彥：非常精彩，德偉兄。

張德偉：92 年那版，大概延伸到 93 年，其實當時沒有過還有一個最主要的原因就是漁業權問題，那時全台灣的漁業權幾乎都到期。但是有些聲音是說，政府給漁業權應該要更慎重，避免說給了後，政府要使用時候還要再買回，所以造成農委會對漁業權相當慎重，拖了一些時間，當然就會引起漁民的焦慮。這時候要通過海岸法，很容易造成誤解。那基本上大概在 93 年底沒有過，主要是這個原因。因為鄭委員當時屆期不續審就是說，這個漁業權大家都在懷疑，所以就不要過吧，就變成是這樣。那後面還有個因素，就是海埔地開發管理辦法，回到區域計畫法的目的，就是行政程序法，它本來在 90 年執行，後來延到 92 年執行，它規定就是，法規命令一定要有法源執行，那行政命令就不生效力，只能當作內部作業規定，不能夠對外產生權利義務的關係。那海埔地開發管理辦法，過去我們把它界定成法規命令。但是它沒有母法的授權，所以它會面臨在 92 年 1 月 1 號失效的問題。一失效的話，所有海埔地開發都沒有審查的依據，所以那時候就必須透過這個區域計畫法的審議規範的修正，把海開的規範整個納進去，這樣它的母法就變成是區域計畫法，當然原來的海埔地開發管理辦法的審查依據，主要是做填海造地工程審查，那你納到區域計畫法之後，你就必須要把上面的地用，一併要審完，這才符合區域計畫法的精神，所以後來就是這樣做了，這樣一個轉彎讓我們海埔地開發管理能夠有依據地執行下去，因為過渡時期的時候，手邊的案子相當多，我記得我手邊大概有 5、6 個案子都在同時在審，不能說審到一半突然沒法源。所以就這樣轉折，轉到區域計畫法後，也生了根，那後面海岸法就不需要去填補這塊，所以海岸法就必須要做轉型。除了原有的保護、防護之外，跟整體規劃指導之外，勢必要對後面約制各部會的行動有所本，當

時大家常檢討，台灣有一大堆漁港，當然它是依照漁港法來做，但是它只看到它的需求沒有看到整個海岸的現況，變成是漁港有一些過多的現象，甚至有些不恰當的地方，所以我們才會在後面加強後面的審議機制。因為除了前面用計畫去引導之外，後面還要有個機制去審查，去許可它，這樣才能做有效的管制，所以後來海岸法就做成這樣的轉型依據。

邱文彥：謝謝德偉兄。剛剛副署長您提到您是非常重要的接棒者，所以您是怎麼樣看待這麼多的過程中的轉折，然後當時從政策面，你有什麼樣的思維跟想法？

陳繼鳴：我們真的是一棒一棒接，所以有時候接到手上也沒辦法對原來整個內容去做太多翻轉，但是在我認為說有助於整個後續執行的過程有一些要調整的部分，我大概會稍微做一點調整。海岸法其實是滿特殊的，在徐貴雀女士在組裡面在主導這個事情的時候，她有時候就會找我談，我那時候還是第一科的承辦同仁，後來當科長，但在談這件事情的時候就會常常觸及到海岸法的定位，它到底是要扮演什麼樣的角色？剛開始它真的是很多開發管理的東西都塞在裡面，就說回過頭來要思考一下，這樣做跟原來區域計畫有沒有衝突性，因為有時候別人不是這麼整體面在看這個事。所以剛剛我們廖副組長提到很多的內容不管是開發許可或土地管制，都跑到這個海岸管理法裡面，這個到底適不適當，因為我的理念是這樣子，我們要審一件人家送來的開發計畫，你應該講出你的計畫原則或道理，不是找專家委員直接針對個案從他們各自的專業去談，一定要有整體性的東西在指導，這是我到現在為止不變的信念，比較不會造成審議過程裡面沒有行政效能，然後搞不清楚到底為何而審。

所以當初在談的時候我一直反應就是在我的想像中，海岸管理法，應該是在國土計畫系統裡，扮演一個特定區域的計畫角色，就像我們在國土計畫裡，可能除了一般性、整體性、綜合性的計畫之外，針對特定地區，譬如說流域，在水的治理以及後續引發的相關事情，在國土計畫內沒辦法去鋪陳這件事，因為它從高山到山坡地、到平原，到海岸，這中間的過程土地利用都有一些不同的狀況，國土計畫裡可能無法做這麼精細，所以有不同目的別的特定區域計畫，現在國土計畫裡也有這樣的字眼，換句話說，這部分海岸地區確實是地理上面比較特殊，所以第一先界定我們要控制的海岸地區到底在什麼地方？那它就扮演在我國土計畫系統裡，這空間計畫在這裡要特別去做些整理。看過國外資料後，覺得它的重點應該在做整合，因為海岸地區有它的環境敏感特性外，也有產業文化等等這個需要，所以這部分從 Integrated「整合」的觀點去看這件事，所以我就把它定調成一個空間計畫，不過這個部分後來跟我們同仁間的想法不一樣，我一直認為說應該要回到空間計畫，把它的邏輯原則講清楚，哪些保育利用開發，有什麼要注意的，甚至有些區位特性，這些應該要在計畫裡面就整理好，後續人家要申請來這裡開發的就不是用一般性的國土計畫或區域計畫來看這個事。區域計畫說這是一般農業區，然後這裡可以開發利用做什麼事情，但是這裡是海岸地區，可能有海岸防護的問題，也不是說不能開發，只是開發的時候要注意海岸防護，不管是暴潮溢淹，或內水的問題，這邊的區域治洪是怎麼做，我們要關注的是這個區域性的問題如何因應，在審查開發利用的時候要負擔你的責任，或者政府要做什麼相關整合的事，在這樣的計畫系統做個處理，我目前為止都是這個概念，也希望以後還是朝這個方向，而不是個案來，然後就看委員自己的意見，今天覺得景觀不太好、高度差多少或要退縮，我覺得那是非常細部性的東西，應該整體面上來看。

有一次法案又要往行政院送的時候，我還記得跟那時候的組長（王）安強說，海岸法的定位上面，它又像是個空間計畫，又有開發審議，它旁邊是更大的區域計畫那在那裡，從土地利用管到開發許可。這兩個怎麼切割，我建議說，要嘛海岸法就整個把區域計畫裡海岸這塊東西搬過來，從計畫、土地利用、管制開發許可，全部把它寫在裡面，這是一種選擇；另一個就是做整體計畫的整合開發利用，就像區域計畫裡有流域型，或針對特定區域做整合性的計畫，就把它當成海岸也是一個計畫，可是計畫內容要講的很清楚，怎麼樣利用和保育、做什麼事情要開發的地方要遵循什麼樣的原則，後續就要接區域計畫的開發許可，甚至審議規範要有海岸的專章，做這樣的銜接，也就是說有關開發利用全部由區域計畫這系統來接，海岸地區做的是上面整合型的計畫，因為它裡面涉及到機關的專業跟權利義務的折衝。後來這個法做了調整，也就說開發許可那部份把它拿走，比較像我剛說的第二種狀態，就是它是整體性的計畫，後面來銜接區域計畫或國土計畫，大概是這樣。只是現在後面空間計畫這件事又被講得比較像目的事業，變成野動法劃的一個保護區，我認為這樣比較狹隘一點，應該再高一點。

回過頭來，在我接的時候才知道漁業權視為「準物權」，確實那時候爭議很大，在前幾版涉及到漁民的權益，而且已經陷入到很多是非、對這計畫也有很多誤解，可是到我們這部分因為前面做了些調整，爭議只有一點點，包括委員有召開過協商，我們就講了那部份的開發利用，因為它們要保護的是漁民的權利，所以這一版裡面的修訂，是以漁民權利的保護，包括要設立沿海的養殖專區、復育，這部分其實正好吻合，包括潮間帶，西海岸的紅樹林，這都是在復育魚種間的多樣性，小魚到這邊來，大魚讓你們撈。我們做了這些溝通，強調做海岸法對漁民是有幫助的，對近海的漁業是有幫助的，不是弄完之後你也不能撈魚，不是這個意思，所以後來那個部分沒有那麼多荊棘，對漁會這邊溝通的比較快。

還有一個地方就是說，除了漁業權之外，目的事業主管機關沒辦法擺平。我們這個法裡面有講了，你海岸裡面是整體性的，已經有多少目的事業主管機關在依照野動法、文資法在管理。我們原來寫法是各機關保護利用計畫到時候都要送到這裡來由我們要來審，所以包括水利署、漁業署、農委會通通反對，那時候光是這個議題也是吵很久，後來轉彎了，我們跟委員這邊溝通，只要是做保育利用的，我們海岸地區就包容你們已經劃在這裡的保護，這邊已經有的計畫、已經循你們目的事業法已經發佈的，就依照你的，你裡面講的怎麼管制我都按照你的，反正我都全盤接收過來，如果大家對新的劃設有爭議，或者認為大家要劃但不曉得誰劃或者是它複合型的，那就由海岸主管機關跳下去劃，目前的條文是這樣子，也因為這樣的轉折，機關之間意見就沒有了，所以後來在您手上處理完後，這個阻力也把它消除掉，這個部分也是影響很大。

邱文彥：看來越討論越精彩，我們這個十分鐘的影片其實光一個人哈哈，一個人只能剪一句話阿，但我們其實還是盡量把它做完整。

陳繼鳴：沒有，我們享受回憶之前那個過程啦。

邱文彥：其實我跟張導演討論說將來做一個比較完整的紀錄片，甚至以後有機會的話，做的不錯我們去參加國際影展，這是我們的雄心壯志。我是覺得剛才的討論確實是把海岸法的整個過程展現得非常清楚。我曾經也在海岸法提出後，有個非常重要的關鍵就是所謂的一級海岸保護區，就是漁業資源地區，原來的海岸法這是樣寫的，漁業資源地區。那我後來就把它改成漁業資源培育地區，就是這個地方是小魚小苗棲息、覓食、產卵的地方，

我們先把它保護下來，以後魚長大了游出去，漁民永遠就有魚抓，所以我特別去跟全國漁業總幹事（林啟滄），我在北港幫它做了一個簡報，所以它說：原來是這個樣子啊！我說我們不是限制漁業發展，而是說我們保護重要的敏感地區，然後讓它漁業資源永續下去，你們漁民永遠有魚抓，所以它說：喔～原來是這樣，那我們支持。所以這個問題就溝通了，那當然以前漁會的反應我們也都很關注，所以每次協商的時候我都會請漁會代表也都參與，但是它們不能發言，我說你可以請農委會漁業署來發言，但你們可以旁聽，所以它們都坐在後面旁聽。我想海岸法是大家努力的一個結果，但是現在也經過很多不同轉折，越來越像個 Master Plan，海岸地區的一個上位計畫、整體的統籌計畫。所以這個過程其實很不容易，那當時海岸法能夠通過，到底原因是什麼，而且通過後也要請教三位長官，我們海岸法的成效到底怎麼樣？包括這個整體海岸管理計畫現在在推動當中，所以當時能夠通過，還有施行之後的成效？以及整體海岸管理計畫目前的狀況到底是什麼？

陳繼鳴：我想我們還在執行者，文弘你可以講很多拉。

邱文彥：OK，好，那就請副組長。

廖文弘：好，104 年 2 月 4 日海岸管理法開始來發布實行之後，對我們行政部門最大的一個幫助就是執行有一個法令依據，公務員可以依法行政，當然我們陸陸續續每年都有成果出來，包括剛才副座講說我們在 104 年 8 月 3 日公告海岸地區範圍，那這個海岸地區範圍包括濱海陸域、近岸海域，這個就是我們這個法要去執行的一個範疇，那當然也把在這個範圍裡面，它是屬於海岸管理需要特別關注，剛才德偉講的，這些特定區位，我們也陸陸續續地來公告，這個部分當然在 104 年 2 月 4 日之後，我有個母法就可以擬定子法，海岸地區是一個，而相關的子法有 6 個，在 105 年 2 月 1 日，開始來發布執行之後，我做這些相關的工作都有一個依據。當然最重要的在 106 年的 2 月 6 日我們公告實施整體海岸管理計畫，把有關保護、防護、永續利用要做的事情在這個 Master Plan 這個整體計畫的理念，把它呈現出來之後，在 106 年 2 月 6 日，初步的，所有法的工具到位之後，所有的工作都可以來執行，我覺得這是對我們行政部門最有力的工具之一。要不然以前我記得海岸法還是草案的時候，每次被派出去開會，有事情時，就被說：你是海岸法的一個主管機關。我說，我是海岸法「草案」的主管機關，對方問：你要做什麼？結果什麼都沒辦法做，要錢沒錢，要去執行人家說，你要執行，依什麼來執行？什麼都沒有。所以過程裡面我們雖然研訂了永續海岸整體發展方案，但那個方案是一個方案而已啊，但從那時候的一個過程當中，大家慢慢有這樣的一個共識說，海岸是一個重要的範圍，那我們要如何去看待它：有別於陸域的思維，該如何做處理？水利署也在我們這邊獲利了，因為它們過去常必須要去拒絕立法委員時，很難，民意代表要蓋海堤，他們覺得說從水利的專業這個地方蓋海堤不是最好的方法，甚至會產生反效果，會有突堤效應，會造成這個地區的破壞，這邊海岸的平衡。上禮拜老師訪問林宏仁簡任技正，它應該有提到說，在水利署的說法裡，它們是一個漂砂系統，要完整的去看待，而不是從點狀的一個防護去做處理。

所以海岸防護計畫也是在海岸管理法通過之後，陸陸續續的有一級海岸防護計畫，跟二級海岸防護計畫的推動實施，所以在這個 104 年 2 月 4 日之後其實海岸管理法裡面所指定的相關作為，在這個行政部門裡開始能協調、來做整合，然後依法來推動執行。這個是我覺得最大的一個效果。我們現在出去講話的時候，不會說我沒有依據，我都是按照海岸管理法的規定來講的，特別是剛剛德偉講的，如果按照海岸管理法第 25 條規定，

我沒有同意你這個特定區位許可，其目的事業主管機關不能許可，這個部分當然對於我們在國家推動，包括這些重要的再生能源，風機或太陽能光電都一樣，我們是一視同仁，用同樣的土地管理方法，利用同樣的標準去看待，我們不是說對誰特別有不同的標準，沒有，因為海岸管理法的特定區位許可條件已經擬定在海岸管理法第 26 條裡面，我們是按照這樣的一個方式去做執行。

那剛剛副座所提醒的說，我們跟區域計畫法執行的關係，其實我們也在檢討，我常常跟同事講說，海岸管理法講的是管理，區域計畫法講的是土地使用管制，有關地用的部分在這邊去做處理，人家來跟我們對話的時候，同時扮演了海岸管理法、區域計畫法跟國土計畫法的一個主管機關的角色，我必須要用什麼樣的角度來看它所面臨到的一個問題，但是兩個我又必須要去兼顧，可是在講的同時，我能夠清楚地去掌握自己扮演的角色，是用海岸管理法，或區域計畫法裡面的角度去對話，這樣子其實我不會把它當作是兩個工作，因為其實我可以用不同的角色，彼此相輔相成，讓它的一個執行可以發揮 1+1 大於 2 的效能，所以這三個法，海岸法、區域計畫法、國土計畫法我們都是用這種方式去做處理，讓它可以發揮的功能更大，但是又不會造成彼此之間的一個競合，這是我們在推動的過程當中其實我一直跟組裡面同事說，我們應該要做好方式去扮演我的角色，其實推動起來是還好，只是說工作量有點大，因為我必須要去兼顧這三個法之間的審議工作，但是當然我必須要去必要的一個整合跟處理，這是我們目前在業務進行當中去了解自己扮演的角色跟分際，是我們目前要去推動的一個主要的重點。

邱文彥：謝謝，德偉兄。

張德偉：我再補充一點喔，海岸法立法的時候還有一個重要的轉折就是我們剛剛副署長提到夏都沙灘的案子，它是單純公共空間後來在國家公園的要求下它把它打開來了，那是另外一個重要的事件就是美麗灣。美麗灣它基本上是一個區域計畫海濱的遊憩用地，所以它原始的時候是座海水浴場，有一個簡單的建築物就做一些沖洗盥洗設備的建築，但是它承襲遊憩用地，去開發成飯店間海水浴場後，造成社會比較大的衝擊，但是當時檢討就是因為它符合遊憩用地的使用項目，所以變成區域計畫沒有人要去管它，所以當時我在當科長的時候就認為這個問題必須要處理，我們不能說它沒有法可以管，所以就在海岸法裡面把特定區位的審議機制放進去，以後這種案子，即使你土地使用符合了，你最起碼要拿到建照之前，必須要經過特定區位一個審核機制來確保你對生態的衝擊，跟公眾利益有沒有獲得確保，有點像亡羊補牢，但是這樣的話，以後類似的案例就有處理依據，就不會造成當時只能靠環評去處理，我想這種大的轉折，就是我們在後面整個利用管制的部分，去加強、強化的這塊。

邱文彥：副署長您有沒有說我們現在的成效怎樣或期望？

陳繼鳴：其實因為法發佈了後它們相關的辦法也都陸續發佈了，所以剛剛講的那個機制裡面，那個機關之間或申請的開發計畫跟我們之間大概都已經處理了，所以說海岸法在相關的配套出來後，海岸地區的利用，應該大部分都有掌握住，如果還不是很好的地方，那就透過後續再做檢討、修訂，所以感覺上目前衝擊上反而是外界說法是說，又多了一道關卡，政府之間委員會一堆，現在卡了一個海岸法，所以增加很多不確定性，等等等，因為有時候在審的時候確實也會發生例如說環評這邊怎麼去做處理還是要到區域計畫這邊去處理，所以在這個審查的過程裡，到底海岸這邊是要審什麼樣的內容？這個也是我們一直被挑戰的，們避免很多的疊床架屋之類的事情，我們現在還在不斷的檢討，以後配合

組改，海岸管理事務及國土計畫主管單位移到國家公園管理單位，那可能角色定位上面確實要再做一點拿捏。

邱文彥：那我們接下來就是幫我們小朋友宋彥廷問一個問題，我們海岸管理法第七條裡，其實有很多基本的原則，當時我在稽核的時候也確實一直在想，因為我記得當時立法委員段宜康，就常常會舉美麗灣怎麼辦呢？小白宮怎麼辦？所以當時這些每一條款，都是回應台灣當時的問題，包括海岸廢棄物，因為當時蕭美琴就提到說我們花蓮港的南邊有個垃圾掩埋場，那我就想到桃園旁邊有個垃圾掩埋場，還包括剛才提到的夏都公有沙灘，或是公共通行權的問題，那美麗灣其實我是特別放到第九款好像，既有的傳統儀式空間，這個問題對原住民的保護，到底我們這個海岸管理法，怎麼樣去落實第七條的基本概念或原則，有沒有將來還可以繼續努力的，譬如包括自然海岸，到底我們有沒有什麼想法是什麼可以來改善喔？

廖文弘：這個部分當初在訂第七條的時候，我記得那時候在立法院裡面，第七條不是我們寫的，第七條是林淑芬和幾個委員寫的，也包括那個陳超明委員，就在想說第七條要加哪一些來讓我們公部門做相關的機制的時候可以來有一個依據對了，因為它是海岸管理的基本原則，那當然我回應剛剛邱老師所提的問題，第一個當然我就是把它放到我們相關的規定裡面去，這個子法的訂定，特別是 25 條的利用管理辦法，跟 26 條的審查規則，我們當初在訂那些條件的時候，基本上就是以那幾個，當初在討論過程中被拿出來的指標開發案件，包括夏都、美麗灣、蜜月灣、還有北海岸的翡翠灣，然後澎湖的嵵裡沙灘，反正只要是當初被想過的我們都說「好，那我要訂特定區位的許可，要怎麼去把以後要去審查時審查的到，不要說訂了海岸法結果審不到。」

所以哪些地方是屬於特定區位，以及說什麼情況會屬於一定規模以上，或是性質特殊這個都是我們在立法的時候，量身定做要去做處理的，就是回應剛剛邱老師所提的問題，當初第七條的相關內容我如何去做這些，那至於說未來，或是包括現階段，老實講，我們能量有限，因為其實這個業務在署裡面是綜合組三科的一個業務，而我們三科還有其它業務，所以要把一個法律包括說法規的執行、解釋、修法，以及審議的工作，包括作補助等等，這些通通在三科裡面做執行，我們要如何去做兼顧，老實講，當初的立法精神有一些我們還沒完全做到，包括說自然海岸，那自然海岸在哪裡？就在海邊，可是自然海岸目前相關機制的配套好像還沒有這麼周延，所以我覺得這塊是我們以後下階段可以把它指定的機制建立的好的地方，但是我不是為了審議，我是為了要確保自然海岸如何去做存在，所以上回我們跟郭瓊瑩老師的那個案子以後的一個保護區其實不會是直接就做保護區，我們要用在地連結的一個方式，跟它們去做一個處理。

所以今年做的兩個案例一個是苗栗的苑裡，跟彰化的大城海岸，我要如何在地在海岸的人去做連結，真正使用海岸的人，我們要請它們有個可以協助政府做海岸管理的角色跟責任，其實這是我們目前要推動的地方，因為我想說，如果都一直留在組裡面，我們三科就這個幾個人不可能全部都做，每次都請郭瓊瑩郭主任做，那能做多少，不如說，慢慢去建立這樣的機制，讓使用海岸的人可以來參與這個海岸管理的責任，所以自然海岸是一種；郭瓊瑩老師說，英國有個國家步道的系統，每個海岸區都有那些步道，自行車道，我們也把它指認出來，那以後不要說永遠都靠公部門的資金做維護管理，只要是使用海岸的，我們都讓它們有企業的一個責任，讓它們可以扮演那樣一個角色，彰化那邊當然有很多風機或太陽光電的業者，它們也願意扮演這樣一個角色，因為現在是苦無機制，就是政府沒有一個遊戲規則，讓它們可以來扮演，而目前能夠做的是跟當地的學校

來合作，去做一些技職教育的訓練，但是跟社區合作的介面，可以由我們這邊的海岸管理法的角色把這塊把它串連起來，所以我覺得我們可能不要把海岸管理法的保護、防護、永續利用這三個把它切開，反而是應該把它連結起來，那連結起來之後，不要只有靠公部門，不要靠只有中央政府，地方政府到公所、到社區甚至於 NGO 或者是真正使用海岸的人，我覺得都可以大家一起可以合作。

這就回應到剛才副署長一開始講的，整個海岸管理，大家一起來做，那管理的工作不是只有我們能做，大家都可以做，我覺得這個是在海岸管理下一階段我們要去做的一個重點的方向，如何整合大家的資源，這個大家包括政府部門、私部門、公部門大家都可以來做，我覺得把它做起來後，而且我很急著希望說可以做出一兩個案例出來，因為現在講的都還是一個在憑空幻想的一個理論，那我實際行的政策做出來後，真正做得很好，那其它的地方會覺得說我們應該要有一個這樣子的概念進來，所以其實在這次我們委託簡老師所做的整體海岸管理計畫第一次通盤檢討裡面，我們就丟進來的一個概念就是說也許可以用一個縣市，或是海岸段的整體海岸管理計畫，那個地方應該怎麼做？透過一個法定計畫的程序，當然這個法定計畫，到它的定位如何，是不是 involve 在我們整體海岸管理計畫裡面海岸的轉變，其實都可以，我可以把那個部分說，我一個法定計畫的地位在那個地方，那把大家的資源都串起來，所以其實我們的想法是這樣子，只不過說整體海岸管理計畫因為一些其它的因素，目前沒有辦法順利馬上就去推動，但是我覺得說這個部分如果按照這種方式去做處理，以後我們的壓力不會那麼大，然後也可以去找更多的朋友，大家一起來看這個海岸，因為畢竟有很多海岸地區它因為環境的關係，因為人口老化的關係，海岸還是很漂亮，可是荒涼的，或是說，它的社會經濟的發展不是這麼健全，那這個是政府的一個責任。

我們推動海岸法管理應該想辦法，把各種的資源納進去，去帶動當地的環境可以更好，經濟可以更好，不是只有說永遠拒絕所有的開發進來，因為有時候必須要去取捨，開發可以引進一部分的資源進來，但是什麼樣的未來是當地實際住在那邊的居民它們所需要的，這個我不要硬梆梆的模式去套、擺在那裡要由下而上讓它們去提出來，那這個部分必須要有一個穿針引線的人，像郭瓊瑩郭主任它們就是一個很好的一個規劃單位，它幫我們去跟掀海風去跟鹿港那邊的人，當地的社區團體都已經有連上線了，但是這個部分需要一個整體的機制跟程序去把它落實下來，這是我們現階段在推動的一個目標。我是跟我們組長建議說海岸管理法不是只有做審議而已，其實我們可以做更多有趣的事情，讓這個海岸管理的工作大家更了解，不要說海岸管理法的推動，是另一個關卡，硬梆梆的在那裡，但是這個東西要有一個法定的程序跟機制，讓所有要來利用海岸土地的人，它們了解，把這個遊戲規則訂下去之後，它們可以把它們的資源，投注在這個地方，但是不是只有拿錢的地方，因為這樣子對它們...，拿錢對它們雖然最簡單，可是達到的效果是不是最好，老實講有時候都會讓人說這是可以再檢討的地方。

邱文彥：好謝謝，還有沒有什麼要補充？

陳繼鳴：我補充一下，文弘它談了一件事情我覺得其實滿重要的。我們現在儘管是訂了很多法律、很多機構，其實在整個民眾的參與程度，都還感受不到它真正跟全民是連結的，它只能跟特定的利害關係者連結，所以這個計畫本來是很大的東西，但是連結到特定的時候就是變成是我家怎麼樣，那一塊地要怎麼樣，變成是很枝微的事情，所以就引發了很多這種利益衝突等等，但是這是整體的事情，我們講的整體，當然是公益性、永續性等等，這類的事情反而很少談。這也是我進入公務系統這幾年，發覺有在改善，但是還真的慢

了一點。其實這些事情不是只有在我們政府單位的審查人員跟申請人之間在談的事，這是要大家一起來看的事情，所以我的感受是，在國外像一些地區型的計畫，他們民眾參與的程度是很高的，甚至他們團體的力量，一些 NGO 的力量，它不是個人，可能會請律師來參與談這些事情。所以一個計畫至少形成的過程裡，就很十足的參與，然後該要說的，該要怎麼樣做的大家講清楚，然後計畫本身就是有一個穩定性，大家共同的目標才會朝這個方向做，所以不管是公部門的投資，私部門的怎麼樣，它彼此是在這過程裡面就會比較圓融的去做發展，我們現在通常還是回到那種精英政治裡面，那個計畫弄了很漂亮的一套，跟地方，不能說完全脫節，但是就沒感受到那個聯結。

就像我們剛剛談漁業權的部分，海岸法做完後，其實對於海岸的魚苗的復育、養成是很有幫助的，這種過程沒有在計畫行程的前後讓各方深深了解，只有到最後一刻，影響到權利義務的時候，才講說你如果限制我你要賠償我，就跟以前的一些計畫一樣，就說你要補償我喔，這個要幾萬喔，都在講這些事情，所以就說計畫這件事情，在我們國內真的要進入到我們一般大眾，還有很長的路要走，即使我們真的竭盡所能，不管是公聽會、網路的永遠也嫌不夠，我想最近幾年你可以看到我們國土計畫，都已經殺到山裡面去了，跟一些部落、跟一些領導的頭目去溝通。如果你不這麼做的話你這計畫就會跟人家脫節，所以執行過程就會有問題。所以一個計畫真的要可長可久，它的基礎性真的要夠強，基礎上要夠強，就千萬不要搞一個很快的，今年擬了，明年就通過那種！因為你沒有那個過程，人家沒有參與感，所以那永遠都會有問題，這也是我們國家本身在施政上面應該要再斟酌的，不要什麼事情都要求快，尤其是計畫這件事情。

另外一個就是相對的，在做計畫的單位，不是行政協調而已，它裡面有很多在這些特殊地理環境下要去照顧的事情，要慢慢深入，去抓出來它之間現階段要去處理的是什麼事情，這個需要時間的，我們行政單位現在都忙著做審查，每個案子一進來就排下去，然後要快速審查完成，發開會通知、會議記錄、發出席費，都在做行政事務，哪有時間去研究！即使有幾個研究案，那也大概是交給學術單位去做，其實一個計畫，行政部門本身，還有專業的團體合作的單位，真的也要好好的談，因為我自己也做了這麼久也都過了這麼多計畫，我覺得如果我甲方都不怎麼參與，反正你做了交給我就好了，像這種計畫的後面的可執行度就很低。因為研究單位不可能知道你這行政系統裡面有哪些眉眉角角這些事情相關的行政事情要去考量的，法律上有沒有踢到鐵板，這一塊本來就行政面的業務單位就要在過程把它弄好，所以這個也是我們比較期待，不過大概真的很難，就人力配置上面，如果這是一個比較大的事項要去處理，就要好好的看它。

海岸的管理人力太單薄了。所以我們這個組改，或組織的調整過程裡面，針對人力配置，尤其做這種要很多行政協調跟很多的部門化的事情，要比較深入了解的，這塊真的需要比較充分的人力考量。我們現在做的同仁不外都計、地政、景觀背景嘛，所以還是要其它背景，才能掌握到這個全貌。我們自己學計畫的人就知道，我們在很多的事情處理上面，我不一定從頭到尾要執行到底，但是我至少知道這個問題該誰，或是哪個部門要端出什麼東西出來，這個很重要啊！因為我們現在部門分工很細，如果這個沒做好，這個部分就達不到效果所以我也是希望，後續再做檢討的時候有機會再調整。

廖文弘：對所以我剛剛才會說要做出來一兩個案子出來，讓它變得看得到，說喔可以這樣做，要不然我覺得我們自己在這邊講半天，人家說喔，但是沒有成果出來啊。

陳繼鳴：我再補充一點拉，剛剛有一點我還是很想講就是說，即使有法律、有計畫、剛剛的問題之外，很多的事情我們也不要期待一件事情這個法通過、這個計畫發布了，那一切都 OK 了，我們從以前的經驗，計畫真的是要滾動，不斷地調整。第一個當下的環境背景跟價值觀，參與的人它做出來就是這套，可是經過了一年、兩年、三年、五年、十年，當然會不一樣啊，所以接下來的人要從它的專業，跟當下的議題跟重要度去調整。

回過頭來就想到海岸的地方也是一樣，當初做了這麼多事情，可能有些會遺漏啊，譬如說潮間帶重不重要，當然重要啊！沙丘重不重要，甚至我們的外傘頂洲，那那種具有保護又有生態系統很重要的一環的，這個要不要有特別計畫去把台灣的這些沙岸、西海岸了解一下，通案式的整個去處理，這裡面當然甚至就觸及到國土流失的那件事情，對不對？這個就要有專案去談，從我們的沙源的供給，這絕對不是只有突堤效應那樣而已，那整個沙源河川被攔的，從幾百年來到現在已經少了多少對不對？沙源的供給不夠了，再加上突堤效應，所以更嚴重，包括你整個外傘頂洲會在那邊飄，然後面積會減少，這個原因，其實要去開始看這個問題了，這個要專案去看，然後原來計畫不夠就把它補上去，做這個事情。我覺得很多要靠有些有心人去發掘這裡面有什麼漏掉，又很重要，那漏掉沒有關係，這一塊把它放進去計畫裡面去補起來，就有執行的效力，等到你下次有機會去修法的時候，再把這類關鍵的東西，再補回去法裡面，這樣慢慢就會進步了。大概是這樣，我有時候有感而發會講比較多，這個部分真的是，不過可能真的要靠同仁拉，有心、有熱忱的，不要只是做審議。

邱文彥：我想跟營建署的這個互動，非常親切，小時候在營建署長大的，我們都是學規劃的，總比我去海洋委員會好多了，所以我剛剛就想到說，剛剛的討論很精彩，那也啟發我們很多的想法，我們一個多禮拜前跟張導演還有趙小姐我們都去了壯圍沙丘服務中心，因為它地方上有一種聲音，它們好像對那個中心扮演的角色、所展示的東西，它們沒辦法參與。所以民眾參與也是滿重要的，因為從開張到現在，都是蔡明亮導演的展覽，然後都黑黑暗暗，雖然它是國際大導演，可是一般居民看不懂啊，它心想說那個展覽場所，能不能讓我們有多一點的參與、表達一點意見，所以我的感覺就說，我們現在海岸管理法有保護、防護，做得很好。但是永續利用的部分有沒有更多的機制，剛剛不管是從國土計畫的鄉村啊，原住民阿，還有整體海岸管理計畫，地方的參與，甚至在地連結，那個其實是很重要的一個民眾參與的過程。當然另一個方面就是剛才副組長也提到說，我們其實很多的規劃，都好像要趕進度。那其實最明顯的案例就是 2025 非核家園嘛，我們綠能，其實我比較多時間是在關注離岸風電，我也跟外國朋友談過，它說台灣如果做離岸風電可以理解我們是缺電嘛，百分之 99 的能源都是來自於國外，所以我們自己也要發展再生能源，可是現在發現說我們的本土的產業鍊並沒有培育起來，然後都轉單到韓國去了，我們被外國的廠商綁住了，那離岸風店其實急急忙忙地推動，問題非常多，到最後會不會變成我們收一個爛攤子？所以那個部分，我們共同的想法就說，做這件事情很重要，可是我們前面的前置作業的時間太短，我們沒有一個方向，一個有秩序推動的全盤規劃，所以從這邊我是不是請教一下就是，第一個當然三個長官都可以從不同角度來看待，第一個就是說，地方上，對海岸管理，我們應該要怎麼樣來協助它，或是它應該扮演什麼樣的角色，地方！不管是政府或是民間團體，或是社區。那第二個就是說，對於現在大家也很關心的，海岸地區魚電共生，因為我們現在發現說，那個景觀啊！龐然大物！地方的青農又擔心它們好不容易回去，結果沒地方讓它發揮了，那我們的生態檢核機制是不談景觀的，有很多的漏洞，可是我們現在看到很多廠商是化整為零。兩公頃以下就不需要這麼嚴謹的申請用電的許可，環評也不管，那我們海岸地區到底要怎麼

處理？會不會變成說都是化整為零散漫的去發展，影響我們整體的景觀，可不可以由這兩個議題？

陳繼鳴：因為我覺得海岸管理法的設計上面，基本上應該是屬於中央主導，它的 ICZM 整體海岸管理計畫這個部分，也是由中央擬定，它沒有分級的，只有在那個保護防護的部分才有一級二級，二級。譬如說彰化縣，我那塊海岸的部分，我有什麼樣的主張，我要怎麼樣用，對不起，現在都只能聽內政部的，因為內政部的海岸法跟海岸的整體管理計畫就在那裡是，至於這裡面的一些開發行為或保育的部分，就去尋那個程序去申請，大概我目前的認知是這樣子，它比較中央主導式的，哪未來要不要在這方面再做一些調整我覺得可以思考一下。

回到第二個問題這件事情真的是現在沸沸揚揚再談這件事情，其實我都覺得慢了，為什麼，就說能源的部分其實我們不是現在才發生的問題，其實很早了，那如果是能源要做轉型，我個人會認為在這個主導的部會這邊，好像也是放著讓申請單位去做指定，至於什麼樣適合，或怎麼樣去做，樣態是怎麼樣？大概我比較看不到能源的主管機關在上面扮演一個比較主動性的角色在安排這件事，所以回過頭來，對我們內政部跟營建署的角色來講，我是接受者，也就是說能源的調性、政策上面已經訂了，為什麼這個期程 2025-2030 到 2050 之間怎麼樣，這個大概都是按照目前的政策在走，那我們是接受者，所以在這樣的一個情況下，最後這些地方要設置的區位是跟我有關的。譬如說離岸風機，基本上人家不會隨不亂設，一定是有潛力風場，這個之前在德國廠商就已經提出來，台灣四周跟離島，有哪些是潛力的風場，所謂潛力風場就是那個風力經它們長年的觀察，是有經濟價值去做這件事情，只是這樣而已，至於它裡面有一些後續的區位性的條件，是不是有影響到其他？那部分還不是很清楚，是要做一點加工的處理，潛力風場很好，它的風力條件很適合做這個風機，可是它所在的區位可能涉及生態；環保、國防、飛航等問題，而且這應該是政府跳下來做，評估了之後，因為政府都掌握所有的，才開放申請人去做！所以連政府在主動這些事情都會漏掉的時候，你放給一個業者來面對是何其的不堪啊！我個人認為，在我是個國土計畫的主管機關，它的環境、經濟、要去注意的是永續，我是一定要兼顧到，我不會只會偏哪一邊，所以你要利用可以，在可以讓你利用的情況下，我要知道有什麼影響，或有什麼替代的方式把這個東西減輕，來做這個是，這是我的責任。

所以剛剛講的離岸風機，現在很多業者去申請了之後，才說這裡有什麼鐵板、那裡有什麼鐵板，甚至最後大家都看完之後，竟然又跑出一個飛航管制問題，風機太高！所以這類事情在我認為是不可思議的事情，這是在行政部門再生能源這裡面這麼重要的情況下，這類的應該是在行政部門的先前的規劃的前提下，就應該要處理掉！我們之前早期還碰到過，工業局開發的工業區送來之後，在區委會我們水利署代表過來跟我們說這裡缺水。這個我會覺得是我們行政部門自己要去檢討的地方，不應該發生這種事情。

所以潛在的風場，應該有事前的規劃，然後針對哪些地方是經過評估後大致可以的，然後我才讓你業者來這個地方申請，避免那個爭議，離岸風機是這樣的。另外一個是太陽光電，太陽光電在這部分我剛剛講我們是接受者，尤其我個人目前也越來越深信，2050 這件事情，如果經過這幾次高峰會，都已經確認了，我們也不要獨立於世界之外，這個應該是終極的目標，臺灣不能自外於世界。所以這個一定要去做，管你是不是成員國，大家都有責任去做這件事情，台灣的环境大家也知道，第一個就是高山峻嶺，再來是良好的沖積平原，我們沒有沙漠！不像國外的環境。所以它要設這類的太陽能，本來在先

天環境上它就很吃力。所以我們扣除掉一半以上的山坡地，剩下就是平原跟海岸地區，我們要特別強調就是說，既有建築物，不管你工業區或一般住家建築物本身，太陽能光電就先附設，這都已經是達成區，本來我們就鼓勵它去做。甚至在我們新的未來的建築規定裡面，我會配合能源局，參考德國的這個柏林太陽能法，未來新蓋的房子，通通要自己承擔一部分比例的太陽光電，這是大家都要承擔的責任。

我們剛剛講的是 2050 這件事情，其實一般的民眾基本上就像水煮青蛙，好像跟它沒什麼關係。台灣到處屋頂上能不能用？因為違章建築一堆阿，還蓋在違章建築上面，颱風一來不是完蛋了嗎？那個公共安全怎麼辦，所以我們還設計了幾種樣態，只要你的支撐不是依附在這個違章建築，結構上確認沒問題，建管單位可以允許你做，就可以解開這個問題，所以屋頂型的 OK，繼續在推，回過頭來這個夠嗎？當然不夠啊，我們要 40 gigawatt 到 80，欸這個用喊的很快，那你用換算回來，這個 40GW，如果風機扣掉之外，我們還有多少要來承擔？可能也有 20-40GW 這麼多，粗略估計你要發展一個 MG，可能要有一公頃的土地，當然未來的技術上，那個光化學效能可以改善當然會很好，但是現在大概會用這個方式，所以算一算，那個好幾萬公頃耶！那個要跑到哪裡去設置，山裡面不能。那個比較大面積，有經濟規模的，那塊往哪裡去？那只好平原稻田裡面去，到養殖區裡面去，這是我們的現實問題，跑不掉了，就是要做了，而且國土計畫也有地層下陷不適農作地區可考慮設置，我們也看看人家國外嘛，所以你就上歐洲的網站看一下，人家已經做了這麼 10 幾年的，它們農業難道就跟這個太陽能板是完全互斥的嗎？不是，網站有很多，叫做 Agri solar 或 Agri-PV，就是光電板，這個部分已經有很多的方法，在養殖技術上面都可以去處理，太陽光電只要有一定的高度、一定的通風、一定的日照，它下面還是可以種出一些東西出來，不只是種的，像那些養殖類，這是技術面上可以克服的，那我們農政單位可以去輔導。

那在我們國內為什麼我們現在會在推的過程裡面，那些特定農業區，先把它排除，等於說在技術上面或宣導上面，民眾技術上面還不夠的時候先做一些風險性比較低的，所以我們鼓勵到地層下陷、不利耕作地區，這裡很多都是一般農業區可是它現在不在做農業，很多改成養殖，那個養殖它也都是違規的，所以我們在整個國土的配置上面，我們認為說，應該先找到這個地方來，起碼，做光電的利用，它還是可以幫助農民，因為它有權利金的收入，所以我的意思是說，在農業跟光電這個部分，其實還是有協調的空間去做一個，兩個都能搭配的事情，那這個事情我們不是學農的人，我們講的沒人愛聽，所以我每次都會跟我們農政單位講，歐洲都有很清楚的這類的做法，就看一下，你們技術上面可以去輔導、去鼓勵或做什麼樣的事情，我們不用進入到那麼悲情的一個悲情的世界，好像有你就沒有我，有光電就沒有農業，不是這樣子。

所以在這邊審議的案子就會出來，那我們也不希望所有的個案審查，我舉個例子，每一個光電板的設置，它找了一個養殖池，戶外的，現在又有分戶外的跟室內的，其實它都是我們講的一般農業區，或者特定專用區，它以前可能是台糖的土地，做為農牧使用的，這一塊在我們原來的土地使用的管理機制上，它本來就歸農業主管機關去主導，所以農業主管機關在它的相關的農發條例、配套做法裡面，它有規定的，不管你是溫網室，或是室內養殖，你要做這些事情，它有它的規定，你的高度或者你的建築型態，要不要申請這個建照，它是從農業經營的角色去設定，所以我們當然尊重它，終究你不是把農業變成是不能使用，做工業的，那那一部分就是我們營建署這邊土地使用主管機關要來看的，但是它現在是附加在這上面，本來就是農業養殖，這在以前我們剛講的溫網室，你可以看的到，養雞的、養鴨的，或者是室內養殖的，很普遍，我後來也甚至看到，桃園

有一家水耕的一個業者，它做了一個你外面看起來就跟工廠一樣，大概用鐵皮蓋出來的，它裡面進去之後是全部空調，然後裡面有 14 層，去種它的水耕蔬菜，它是垂直的在用，所以這個觀念也是突破我們說從地上長出來的這種概念，所以很多的事情，只要說它可以去經營利用，達到它們目的的，這類的生產技術跟經營方式，其實我們應該回到主管機關，你們去看，用什麼方式去做。

所以之前我們在國土計畫也很掙扎的，農地的總量要有多少？後來發覺這部分跟生產技術是有關的，只要它還是留在農業這個系統裡面，我們都還是可以把它認定為農業發展地區，除非它要變更為城鄉發展地區，變更為工業區，那就要進入到我的計畫系統去做變更。那跳回到這裡來，終究我們認為說現在很多的爭議，是在開始推動的時候，我們的主管機關對這一塊的樣態跟說明的資料，真的是不太夠，包括 agri-solar 那件事情，這個東西的資料沒有辦法去說服人家，所以大家會有這個疑慮，也許是我們環團，擔心你蓋了之後全部都沒了，不是這樣子。目前還有一家已經申請了室內養殖的，我也去參觀過，它裡面一樣是空調的，它裡面那些養殖投入的飼料，全部都是電子化的，水質的溫度，裡面的一些檢測，全部都是電子化，它上面就是透空的，所以它不會在乎什麼容積率。它只要有一個適合養殖的空間出來，然後讓它去做這個養殖，那它面積也要夠，那它做完這個之後，它上面附加一個太陽能板，有什麼太大的問題？

我們回過頭來，因為它要設太陽能板，就說這裡要增加一個滯洪池，在我們海岸地區，地層下陷地區，它那個滯洪的問題，還真的跟我們以前在區域計畫審議的時候，那個中游、上游不一樣，中游、上游滯洪的目的是要避免你對下游的地方，造成洪峰時候的一個溢流，所以一定要把你留在你的原地，開發所以才有滯洪池的要求，等到洪峰過了之後你再慢慢放出來，這是我們當初在治水的想法是這樣的。你已經在海岸地區，而且都是在地層下陷的地區，除非考慮資源再利用，否則就防護來講你該想盡辦法應該水快點排出去，上游來的內水你還可以裝更多。而且它不是住人，它是放太陽能板。在其它的開發案子，工業區...我保護的是公共安全，生命財產在這裡有危害，是我們有責任，要很多的配套要求，現在你是太陽能板，我不用保護到你個人生產的財產，我只要跟你宣告，這裡會有淹水，政府不會在這裡做更多的防洪投資，那你自己要斟酌。它們會說其實它們有些無所謂。所以我會說，我們在乎的是整個地層下陷地區，在整個滯洪跟內水的部分該怎麼處理應該是從區域性的觀點。這部分我很認同我們前部長，李鴻源部長的構想，應該區域性的來看，該做更多的集中式的滯洪池，不要一塊一塊的個別基地來算，或是做個什麼退縮 1.5 米阿，什麼的，我覺得那個在這個地方的意義已經不大了，你應該是從更整體的角度。所以我才會跟他們講說，要他們提可行性規劃報告，或者是什麼東西，也就是盡量拉到整體面去談這問題，然後政府的角色，這裡面有什麼樣的問題應該要處理的，應該要把它解決掉，不要讓個別廠商去解決政府該解決的問題，那有些是廠商該承擔的風險，我也不用幫你去考慮到那麼多，你自己要承擔，我的意思說，這個權利義務間把它講清楚，那回歸到最嚴肅的，我們再生能源如果要達到那個目標，我們勢必就得設這類的東西，那這類的東西我們在國土規劃的觀點裡面，放到哪裡對我們現行的衝擊是最少的。不會完全沒有衝擊，但是衝擊是最少的，這是我們的責任。

邱文彥：謝謝，兩位有什麼要補充？

張德偉：對於地方角色這部分我補充兩點，就是海岸法最早的版本，裡面有所謂要設專責機關，但是整個院裡面的政策就是作用法規不去訂定組織性的規定，所以我們後來本來是希望把專責機關改成專責單位可不可以？院裡面還是不能接受，所以它認為說這個組織的部分必須要有組織性的法規去訂定，那地方的部分地方有沒有不同的專責機構，那個是地

方自治首長的權限，那因為它訂在地方自治法裡面，所以變成是說這部分就沒辦法去訂。那第二個部分就是說，地方自治法，所及的地方自治的效力，大概僅止於陸地上，我就說我們所謂的濱海陸地，近岸海域基本上不是地方自治的範圍，所以我們當初在訂這個的時候就會去劃海岸地區縣市的界線，也就是說，就本法授與地方海岸法權限，但是它除了海岸法之外，它就沒有權限，除非作用法有特別規定，不然地方自治法它是沒有地方自治的權限，那這樣配套完了之後呢？還考慮一個因素就是地方對於海域的執行，是不是沒有能量的，因為海域執行要有船。所以後來我們就引進海巡，取締、蒐證、移送，讓海巡機關去做，當初協調的時候，海巡機關它有點疑慮，但是後來它們的高層還是同意了，那最後的處分還是回到主管機關。

那另外還有一個考慮就是說地方它在執行上面能量化，可能會以執行為主，而不是一個政策研議的過程，政策研議基本上還是在中央，那因為海域這部分比較複雜，如果中央要跳下去做執行的話，其實是沒有能量的，除了海巡之外。因為這牽涉到你今天要去取締一個濱海的小小的違規的時候，其實中央沒有能力。那這樣的過繼其實就是一般法律訂定的原則，就是中央管政策法律，地方管執行。那其實我們剛剛看的那個濕地保育法，它其實現在的困境就在這裡。它必須要去跟地方簽協議，地方如果不簽協議的話，就不幫它代管，那不幫它代管的話，它要直些去管的時候它就會面臨到一些財政上的因素跟人力上的因素。所以基本上整個海岸法的架構，地方的角色，其實它是比較側重在執行上，但是這個審議跟政策的研擬，基本上還是在中央。也因為地方自治的關係，它不會去設專責的人力，但是跟地方互動，它慢慢就會形成一個專責的部門，還沒到單位，至少會有個對口，對口的話這樣其實在對地方慢慢就可以累積它們的經驗，那只是再說明一下地方的角色當初在立法過程中，碰到的問題。

邱文彥：謝謝。

廖文弘：我也來簡單的補充，先講跟地方的關係，因為剛才副座有講了，其實在海岸管理法的規定裡面，審議跟整體海岸管理計畫的權限都在中央，可是我們對地方不了解，地方實際的一個需求，如果以我直接去指定的話，不見得是一個最好的方式。所以我才說這次整體海岸管理計畫的通盤檢討，我試著要去說，以後要來你一個縣市的，或者是海岸段的一個整體海岸管理計畫，也是我們擬，但是我們可跟地方談，也就是說，讓它們有一個參與的機制進來說，那個地方以後希望把這個海岸段帶到什麼方向，這是我一個想法。可以把地方的需求，地方真正的一個未來的願景，把它放到我們計畫裡面來協助它擬定。

第二個回到再生能源的這一塊，因為當初海岸管理法立法的當初，根本就不知道要去審所謂的風力發電，去審太陽光電，所以我們子法裡面對這一塊當初訂的時候都訂得很少，現在陸陸續續在改。這個部分我就想到說我們當初在審離岸風機的時候，我們其實也去跟能源局討論過，我可不可以不要直接去面對那些廠商，你能源局有千架風機辦公室，你就叫它來（申請）啊，我就跟它講，講完了之後，許可完了，哪些海域可以放風機，那業者只要按照你的規定去放風機就好了，我只要講一次說海岸管理法是審哪一些，我們通通講好，我只要跟千架風機辦公室或是能源局自己來都可以，可是能源局這塊角色扮演它是說，就是自由市場的經濟，因為它如果攬了的話，它還要去走環評。也就是說它不願意把自己當作是一個審議的機關，要去把所有的程序去審完。那這樣子的一個觀念到了太陽光電之後，它們反而改了。它們現在接受剛才部長講的，它們去做了一個可行性規劃報告，目前已經有四個縣市包括由南往北，屏東、高雄、台南跟嘉義，都已經審完了，所以只要在這個範圍裡面的太陽光電案，我們就是審完之後，就回到它的機制

去做處理，所以還是審但是審完之後，它的環社檢核到底怎麼做就回到電業法，或是再生能源發展條例那個系統裡面去做處理。其實老實講這樣對我們是很好的一個方式，就是說大家合作而且你負責那塊，但是我們上次在嘉義縣提的一個變更案，因為當初這些規劃只有針對地面型，現在把屋頂型納進來，我們說可以，那這個就是政策的方向。我們在上個禮拜審這個可行性規劃的變更案的時候做的一個附帶決議，請能源局每年會來跟我們講一下，你在這個地方做的這些太陽光電的可行性規劃，對於海岸管理有什麼幫助？因為它們會發很多電沒有錯，但是它們對於海岸管理有什麼幫助，這個要由它們那個角度來跟我們講。那這個我們一起來合作。

我們已經把這個權限給能源局了，就是這個地方可行性規劃、太陽能光電的一個大面積的範疇，但是它們有什麼樣的貢獻，由能源的主管機關來對海岸管理的貢獻由它們來講出一個附帶決議，請它們每年來跟我們做說明。那於此同時我們有一個更困擾的地方現在還在進行當中，就是說，在這可行性規劃以外，還有很多化整為零的小的案子，我們三科每個禮拜都在談這些現勘、專案小組、大會，然後又去行政院那邊被說審得很慢，這麼多你說要我每個案子都審得很快我怎麼有辦法，所以其實最好的方式就是說麻煩你們把這些哪些是可以擺進去可行性規劃的，通通都要擺進去；而接下來是我們自己要去評估的，就是針對這些個別、零星、小的案件，到底是要從嚴還是從寬，如果從嚴的話就是 follows 能源局的一個政策，只有在那個範圍裡面的可以做，不要讓這些個別的業者說它也可以進來。但是另外一個方式就從寬說，因為它有涉及到水利署的一級海岸防護計畫的陸域緩衝區，啊是不是水利署那邊說 OK 就 OK 了，也就回到剛剛副座講的說，這個只涉及到海岸管理法的特定區位是我們的海岸防護區，而且是在陸域緩衝區，它們的衝擊其實不是那麼大，所以現在我們站在這個十字路口上面到底要往左走還是往右走，給你嚴一點，通通把你趕去可行性規劃範圍裡面去；往右走就是通通給你，反正太陽光電是再生能源是整個國家的一個政策。所以這個部分目前我們正在這個地方，正在討論說我們接下來針對這種開發，到底要用什麼態度去面對，這個其實對我們的審議的能量是一個很大的負擔，但是我們到底是應該要招緊一點，讓你覺得算了不要了；或乾脆一手放到底，通通讓你去走這個再生能源的一個太陽光電，讓它的量能達到 2050 的國家政策的一個目標，這個我們目前正在考慮當中，但是當然我們要考慮到說，整個的這個政策，可能部裡面要針對這塊，我們再從長計議來討論一下，所以這個是剛好老師提到這個部分的問題也是我們目前政策在這塊到底要怎麼走的一個要考量的方向，也許有機會再跟老師請教，用什麼方式來做是最好的一個。

陳繼鳴：我補充一下，就是現在在做這件事情的時候其實有一個關鍵點要連起來就是部門這件事情在我們整體海岸管理計畫裡面扮演一個角色。現在不管在可行性規劃或類似那種整體計畫，我們的能源主管機關，政府的主管機關要有一套論述，然後放到計畫裡。整體海岸管理計畫裡面，那個整體的意思，就是有很多部門的這些東西，你就是要把它整合進來，也不是完全排斥它。也就是說要設的前提下，設置的區位、方式是減損最少的，我覺得這件事情跟能源單位這邊的互動要再加強。那還有另外一個就是說，趁這個時候也把沿海養殖那件事情，跟我們漁業主管好好談一下，它也是部門裡面，在海岸地區很重要的一個角色，目前看不到什麼樣的一個政策上的經營管理的一些想法，後續要怎麼樣的經營管理上面，跟我們做互動，之後把它放到這計畫來。剛剛講的都還是相容使用！相容的表示土地主管不用介入太多，因為你本來就容許原來的土地主地，相容的，你只是允許它在原來的使用目的上，再去附加這個功能而已，它不是取代原有的，如果你要取代原來的土地使用賦予的角色，那叫做變更計畫，土地使用就要把它做更大的調整。對

不對？所以這部分的介面，可能要做一點連結，否則剛剛講的，這個部分因為很急的關係，所以很多東西並沒有很到位，然後就是邊做邊修，但是時候也差不多了，這時間上也夠久了，該把這個東西要擠出來。

邱文彥：我想剛剛副署長講得非常重要的關鍵就是部門計畫，部門計畫又像國土計畫法裡面，部門計畫跟國土計畫之間，有個互動關係，那現在部門計畫跟海岸管理融合，那我想因為時間關係，最後請教一個問題，事實上是包括兩部分，一個是組織的問題，就是未來的這個海岸管理、濕地保育跟國家公園，是變成一個國家公園署。當然這個很有可能是這個會期的通過，但是我不太清楚行政院跟立法院最後的結果會是什麼，但是顯然這個組織之間在營建署內部的調整跟整合是非常重要的，可是我也看過國家公園署的組織條例，應該是國家公園組那邊擬的，它看起來比較偏重於國家公園管理處，它其實恐怕難以去維護管理這整個濕地，因為分散在各地，還有海岸地區其實是帶狀的，並不是某個點或某個地，這個小區而已。所以未來的國家公園署要怎麼樣去整合它未來的方向，不曉得屬裡面的思考是什麼？另外一個相同的組織問題就是，海岸管理法管的範圍海域三海哩跟水深 30 公尺，那海洋委員會的海洋資源處在擬那個海域管理法，就是我一直講說應該叫做海洋空間規劃，這未來這個行政院當然還沒有做最後的確定，到底是海陸分治還是一體的，所以這個部分喔，在組織方面，從政策面或從實務上面，先請教副署長，再請兩位長官補充。或是最後有其它任何補充也都一起。就是最後一個議題，因為時間關係！

陳繼鳴：好！第一個就是說國家公園署，要承接這塊，坦白講就國家公園目前的系統，它們目前處理的業務性質跟專長，現在要去承接不管是濕地或是海岸，這一定有問題，所以我也跟國家公園組還有公園管理處的同仁講，你們國家公園計畫，其實就是國土計畫的一環，我說你們自己去看一下英國它們的 local plan，它就整體的空間計畫，每一個郡都有，你只要看到那個地方是叫國家公園的，它還是叫做 local plan，也就是說，它不只是只有你們關注的動物植物維護的問題而已，這裡面居住的部落，生活需要的交通，還有環境的問題，都是在這個計畫裡面。所以在我們國土計畫法裡面，這個地方叫做第三類國土保育地區，然後由國家公園計畫，來承接，換句話說你在這裡面，國保三啊，你裡面就要去擬一個國家公園計畫，你就是在國土計畫裡面，它就是國土計畫的一環，這個概念我一直在宣導這件事情，也就是跳脫了現在只親近樹林、只親近野生動物這塊而已，你就是整理了這塊轄區內的，不管是裡面的原住民、住民、或是它的生活需要，以及在這裡面的自然資源、生態系統、文化的傳承系統，社會，都在這裡面，你要做一個整體性的東西，這個概念之後，它才有辦法現在轉換到未來的整體海岸管理計畫，部門的關係就會進來。每一個國家公園計畫針對這塊，因為你想想看，國家公園計畫它有計畫權，它有土地管制權，它有建管權，全部都是它的，它不能說我不是國土計畫，我只做我保育的這塊，這會被人家笑的，所以它是整體上面它要掌握到。所以我只是這部分要求它們，要把自己提升到去做國土計畫這個概念，去做未來的不管是濕地，不管是國家公園計畫，甚至是海岸計畫，這一塊要用這個觀點去做。否則未來還是用原來那種個別的很狹隘的觀點去看的話，那這三個計畫未來執行面的問題，大概會層出不窮，因為管轄權很大嘛，所以這部分要很小心，目前是這個樣子。

海域管理法這個部分呢，海委會找過幾次一直在談這件事情，那我有跟它們講過了，當初在我們擬國土計畫，或區域計畫的時候，為什麼我會把海洋這塊放進來，其實有時候胡念祖教授提醒我們，這塊你不要搞錯囉，這塊海洋是什麼樣的角色扮演，要把它定位

好。所以我們也很清楚，海這塊如果我要做到跟我們以前傳統的空間規劃去做一些適宜性分析、區位啊、Zoning 什麼的，這塊問題會滿多的，因為它真不是只有平面的，它還真的是立體性的，然後裡面的糾葛的問題、涉及的國際公約，也很多，那這塊我們是很審慎，所以當初在區域計畫、國家公園計畫的時候這塊基本上就按照現況，我們做一個盤點，那裡面有要保育的，有一些要做什麼使用、開發利用的，我尊重既有的，那未來有新增需求，我有一個程序會徵詢其它單位意見，不是只有你先拿先贏，還是你要考慮我們國家未來在這塊使用上，有沒有其它的想法，或更好的使用方式，有個平台在我這邊要去做一個利用的處理，這部分我們在國土計畫裡面，或者在區域計畫裡面，我們目前是按這個方式。

所以我們當初做的時候並沒有到實質的空間規劃那麼細緻，如果有海保法，它的想法是要做空間或海洋的，類似我們的空間規劃的部分，我們完全尊重，因為你既然是這樣專責機構的話，就是有專業的人力跟專業的養成一定比我們強。你就當成我國土計畫裡面的特定區域計畫，這塊我就由你這邊來承接，甚至如果更進一步，你願意把後面的這類的管制行為這類通通要進去的話，我們也尊重，因為只要有人要去做這件事情，以及你的組織架構能力能夠配合的話，這個東西的分工是可以去談的，但是不要說沒有講清楚，然後大家都混在一起，然後權責不清，然後疊床架屋，這是我們要排除的。所以在這個現階段，我們跟行政院反應，要嘛就是海陸分家，你這部分就由你海洋的主管機關去做，那陸域的部分就依照我們國土計畫的部分去做。背後的關鍵在於，專責單位要能權責相符，要有計畫、要有管制、要有責任，它這個部分要帶進來，而不是做一些疊床架屋的事情，這是我們現在跟海保署在談的，那目前初步的想法好像它們也共識是說，基本上是屬於海陸分治。大概我們目前的立場是這樣，包括院裡面跟我們部裡面有個程序上面，已經建立到這個樣子，至於那個到底管理的界線有重疊的地方要如何處理，那個地方再來看看，用什麼方式解決會讓這個計畫管理的完整度更高。

張德偉：我補充一下喔，當初區域計畫為什麼要擴大到海域區，最主要是過去區域計畫是以陸地為主，那我們在最外面有一個經濟海域及大陸礁層法，它是在領海之外，那所以中間領海跟內水這塊，變得無法可管，那這個部分在部裡面討論的時候，我們曾經認為，沒有法源依據，那如果它做了一些違法的事情，就不一定能夠裁罰，但是部裡面它當時考慮到有一些中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法的東西，它會貫穿到領海內水，所以部裡面就形成一個政策就是說，希望準用中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法，那個時候當初最早的時候談的時候可能考慮到一些離岸風力發電機可能會落在這一塊，甚至於高雄外海的 F 構造，它是比較經濟海域的部分，但是這部分準用了之後，討論的結果就是可以引用審議的規定，但是沒有辦法引用罰則的規定，所以後來才會考慮就是說那把區域計畫擴大到領海，這樣的話，違規行為才有罰則，當時的背景是這樣。那當然擴大了之後因為第一個有一個時代背景，這個部分不能拖太久，所以直接先擴大。第二個就是說，海域空間面臨一個問題就是，很多目的事業它不見得有長遠的規劃，因為我們知道空間規劃除了現況規劃之外，最主要就是你要有一個未來的可預測性，那有一些目的事業它並沒有這樣長遠的推測性或者是它的所謂的十年、二十年，期程不一定一致，那就會產生規劃對目標年上面的一個界定的困擾，所以當時考慮到區域計畫的整個的架構之下，就先引進了海域容許使用。容許使用就變成是說我先把整個海域區先匡下來，然後我訂定一些容許的條件，訂完了之後，你在 105 年以前你已經做使用的趕快來登記，我基本上尊重你，105 年以後，你要做一些開發使用的部分就必須要申請許可。這就是我們所謂規劃思潮裡面，一種是所謂藍圖是規劃，一種是所謂開發許可的精神，我們大

概是因為在不修法的情況下，先用這樣的條件，去把它匡列下來，不然的話我們當時以前遇到一個困難就是，即使是填海造地，它沒有送進來計畫，也沒有罰則去罰它，這變成是一個盲點，所以擴大區域計畫之後，那賦予它一個海域區的身份，它就能夠進行一些裁罰事項，就能夠進行有效的管理，這個我補充說明。

邱文彥：非常清楚，來。

廖文弘：我簡單補充一個有關組織的部分，也就是國家公園署，因為這是政策已經決定了，它裡面會有三個法，所以上次我在分署服務的時候，有關濕地的部分，那我就做了一個預備的動作，去年最後一次的濕地大會是副座主持的，那今年 2 月 1 號在高雄都會公園的濕地日是署長去的，我都把這個概念提出來，也就是說，按照濕地保育法，國家重要濕地要擬濕地保育計畫，但是如果在國家公園範圍內的話要擬濕地保育利用計畫，分署這邊還要委託管理處去擬一個濕地保育管理計畫，過去也都有擬了，那這不是疊床架屋嗎？已經有一個國家公園計畫，又擬一個濕地保育利用計畫，幹嘛弄那麼多計畫，所以那時候在濕地大會跟濕地日裡面都取得副署長跟署長的一個支持，以後在國家公園範圍內，就是把它併進去國家公園計畫就好了，不用另外再擬一個計畫。那當然這樣一個工作讓管理處的同仁，它們就去熟悉說，這不是只有代管而已，以後就是你家的事情，濕地保育法就是這樣子。

那海岸管理法的部分今年的 9 月 2 日，署長也同意了，在組改之前，這個業務就要開始請國家公園組來做承接的一個動作，所以我們慢慢會把有關海岸管理法的包括保護、防護、審議，大概會分三個階段，慢慢的會請國家公園組這邊來承接，用這樣的一個方式是因為，保護本來就是國家公園組最強的，而且臺灣沿海地區自然保護計畫 73 年 76 年的時候就是國家公園組去擬定。所以我們大概會用階段性的一個業務移交的方式讓國家公園組，去熟悉海岸管理的一個業務，不要等到一下子組織法過了，結果它們接不起來，所以大概署裡面的長官也都有考慮到這塊。也就是說，兩個法，濕地保育法、海岸管理法以後要到國家公園署裡面去，那它們要開始熟悉這個業務，要善用其實它相對於我們綜合組更強的，它們有 10 個管理處其實可以幫忙做很多實際執行的問題。跟我們不一樣的是，我們在那邊訂政策，訂法令，但是實際執行要靠縣市政府，那管理處那邊，它可以等於說伸出 10 隻手，跟地方政府之間，以後國家公園署，還有一個介面可以在當地跟各縣市政府之間有個聯繫。所以當初剛好我有接觸濕地保育法，那目前海岸管理法我們大概是用這種方式跟公園組這，把這個鏈結串起來。

邱文彥：三位都待過綜合組，在我接觸的官員裡面綜合組是最強，相對於海洋委員會海洋委員會最糟糕的是它們缺乏規劃的人才，它們裡面的人都沒有學規劃的，所以它沒有一個統籌性全盤觀點，所以當然這是一個相關的議題，我只是個人的一個想法，我是覺得綜合組應該派人到國家公園組。

陳繼鳴：我講過喔，不是派人，那時候我說我都願意放人過去，我也跟它們講說可以到那邊其實把你的影響帶到那邊可以做更多的事。

邱文彥：或者當然國家公園組的人也可以到這邊來訓練一下，所以兩邊可以交流一下，這是我個人的想法。不曉得有沒有其它的建議或是要補充的？

陳繼鳴：已經講太多了，哈哈。

邱文彥：好那我想最後，也許副署長有比較多點經驗或是專委喔，當時我們在做這個計畫，我曾經跟綜合組談，我說我其實最想訪問的是張隆盛，張前署長，但是這個還一直在作業過程，我還問了廖美麗張署長的電話，只是很可惜拉，這個案子成立的時候它已經不在，有沒有什麼一些對它的感念啊回想阿，或是它重要的政策是很值得提一下的。

陳繼鳴：對於張署長的一個感念喔，其實我們都很清楚，因為營建署之所以會有營建署，就是張署長帶出來的，它把它從美國那邊的一些觀念很快地在那個時代就把它帶到我們這邊來，所以營建署會有整個空間計畫，尤其還有一點保育規劃這個概念，其實真的要感謝他，否則以前就是都市計畫，其實那個保育利用的觀點很弱，像我一開始進入到營建署，我就要去做一個滿前瞻的是環境敏感地的規劃，其實在我們署裡面喔，就遇到滿多的阻力，覺得說你做這個是要幹什麼？為什麼弄一個敏感地的劃設！其實這觀念本來就是在做環境規劃，這是我們張署長常常在談的事情。我們把它延伸過來在我的這個計畫裡面，不只是國家公園，在我們區域計畫裡面，要有一個對環境的掌握了解之後，我們才能做適當的規劃，避免把這個地方整個破壞，可是在那個時代，是很不容易的。因為從他去年離開後辦了幾場追思會後才知道，在他的一生，尤其它這麼年輕的時候就擔任這麼重要的角色，有很多的政策還是他去捍衛的，真的是這樣子！所以它那時候也是因為得到我們執政高層的信任，所以它才有辦法在這個時候去影響它的決策。

邱文彥：非常感謝，不知道兩位有沒有補充？那就非常感謝拉。尤其最後一段我也滿有感觸，因為我是從營建司的時候就進來，所以我就看著它由營建司到營建署。那我覺得張署長很特別是說，它會直接找承辦人，所以有的時候，我當然那時候在建管組，不是在都市計畫，可是它有些時候就直接找我們，那時候碰到建築業的算是很淒慘的一段時間，所以我們在辦建築業的紓困，所以它常常就找我們去談，我是覺得那種直接的溝通，其實是非常難得。以前它辦公室掛了兩個證書，一個是我們 UPenn 的畢業證書，一個是美國（艾森豪）基金會獎學金的證書，還擺了一個以前早期台灣日本畫家（石川欽一郎）的畫，所以我是覺得說它對自然對人文的影響，還有觀念其實非常強，那對後面影響是滿大的，所以很難得的一個人啊。

陳繼鳴：對對對，在那個時代可以有人這樣想，然後影響了政策，這真的是絕無僅有。

邱文彥：對，還有太魯閣水泥廠這個都是，所以滿難得的！OK，好，我們今天非常感謝我們三位長官這麼詳細精闢的說明。

陳繼鳴：沒有，謝謝老師，謝謝導演。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪公共電視台柯金源導演



柯金源導演

經歷：公共電視台「我們的島」導演、財訊雜誌攝影記者，現職公視新聞部製作人、紀錄片導演

學歷：彰化正德高中機械工程科畢業

受訪時間：111年9月28日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我想首先還是很簡單的請你簡介一下你過去的紀錄跟報導的經驗，特別是對海洋問題的關注，我知道你是彰化靠海的人，可能也是因為這種原因，但是不是請你簡介一下，你過去的經驗，以及為什麼特別關注到海岸的問題？

柯金源：我是從 1980 年就開始拍攝台灣的自然生態環境，那著重在景觀跟生物的領域。1987 年之後，因為解嚴，媒體也開放了，接著好幾家新媒體陸續成立了，就需要很多的媒體工作者，我就在這個時期轉到媒體機構工作，剛開始是主跑政治跟經濟類型的新聞，經常就跟著部會首長，或院長、政治人物的行程跑，所以，在這個時期是近距離的觀察國家政策的形成、立法、執行過程，因為早期有在跑田野，轉換工作場域到媒體機構的時候，在立法院與行政部會間，看到國家政策，與民間的需求、期待、環境實際狀態，是有很大的落差。另外，到了 1990 年間，我發覺開放媒體經營之後、言論也自由了，但主流媒體關注的議題，還是著重於政治跟經濟，或偏向娛樂、八卦庸俗化，甚至是政治炒作的口水戰。我當時認為，一個媒體工作者應該要扮演正確資訊傳遞、監督與批判、以及社會分工的角色。所以，1990 年之後，我就延續 1980 年代跑田野的模式，更深入了解台灣的環保議題，也主動調整新聞採訪路線，當時的環境議題新聞，真的很不受重視，因此，我也加入了社會運動與弱勢議題。當然，因為我是在彰化最西北角的農漁

村出生長大，對海岸與農業環境，是比較熟悉，所以，我就先從台灣海岸環境開始跑起。我不是環境相關科班出身的，所以，先大量閱讀、引用很多學術界的調查報告，以及官方文書，包括環保署、營建署委託學術界參與的計畫，當時就是借助這些背景資料，以田野調查紀錄的方式，一個點一個點的去看、去比對，當然，有些描述內容跟現場是有差異的。

當我累積大量田野資料之後，從 1993 年起，就在媒體開闢專欄，寫專欄的目的，是希望從田野調查紀錄的圖文資料，能在媒體持續披露，外界可透過這些公開的輿論進行討論，我當時的報導觀點，是從監督跟批判的視角切入，也因為專欄是在政治與經濟為主的媒體連載，因此也產生輿論的影響力。有很多次的經驗，官員與學者也會針對我的報導內容，給我一些回饋，我也覺得蠻受用的。因為，環境報導專欄我持續寫了 12 年，有一些案例會被拿出來討論，也會產生媒體擴大效應，也有人拿著我的報導內容，在監察院召開調查會的時候作為輿論證據，或是開發岸可能會破壞環境，因為有媒體先披露了相關問題，就暫停了，甚至有一些環境污染議題，我們披露了，相關權責單位立即去處理了，最後也改善了，這都是媒體揭露資訊的正面效應。

1998 年，公共電視正式開台，新聞部希望製作一個深度報導的新聞節目，因為台灣媒體缺乏長期關注環境議題的深度報導，而多元價值、環境保護也公共電視的成立宗旨之一，新聞部主管就支持我們採訪製作環境類型的深度報導。公視「我們的島」新聞節目，就從 1998 年 11 月上線開播，20 幾年來，已製播了一千多集，這是目前台灣製播最久、也是最深入的环境類型新聞雜誌，第一季是以海岸為主要報導焦點，從海洋生物、海岸地帶的開發，自然災害、海岸地帶的污染，全面性的探討海岸環境現況。第一季新聞專題深度報導播出之後，許多教育機構也拿來當作輔助教材，這也是我們當初預期的功能之一。其實，1998 年底，能夠在短時間之內製作一系列的深度報導，主要是來自於我從 1980 年就開始收集資料，1990 年接續進行很紮實的田野調查，以及累積很多專欄報導文本，加入公視新聞團隊二十幾年來，整個環境新聞編制從五個人持續擴大，目前有 6 組記者，15 個人，以目前來看，「我們的島」節目有達到當年預期的功能。

另一方面，2002 年間，我的工作重心是放在環境類型的紀錄片製作，主要也是基於分工、分流的概念，環境類型的紀錄片會用比較長的時間製作，也會以比較大的時間篇幅來探討一個議題，而新聞雜誌著重時效與時事議題，紀錄片也會運用跨域合作形式，可觸及到另一群閱聽受眾，也可進行影展、國際交流，這對環境議題的擴展有正面效益。

邱文彥：所以環境類型的紀錄片就是紀錄觀點嗎？

柯金源：公視「紀錄觀點」是台灣五家無線電視中，唯一常態製播紀錄片的節目，已有二十幾年的歷史了。我的製作團隊還是與「我們的島」共同製作為主，所以，我在製作紀錄片期間，如果剛好是有時效的議題，會先在「我們的島」節目以專題形式播出，當影音資料、故事、議題探討比較完整之後，才會推出紀錄片，每年大概是二部。紀錄片與環境新聞專題，是一個互補各自扮演不同資訊傳遞功能。

邱文彥：所以媒體的報導其實對政策的形成非常有幫助拉吼，那二、三十年這麼寶貴的觀察的經驗，你可不可以也稍微描述一下，台灣哪些地方的海岸，其實是你印象最深刻，他是最漂亮的。另外一方面也可能是相對的，破壞最嚴重、當時在海岸法沒有形成之前，沒有制定之前，社會上關心的議題到底是哪些？主要破壞的狀況大概類型是什麼，比如說可能是侵蝕啊，可能是填海等等，是不是可以請導演您這邊來說明一下？

柯金源：我還是以台灣島海岸為例，其它周邊島嶼就先不談。我個人的觀點，台灣海岸環境是相當多樣又豐富，每個地方都有它自己的特色，如果，從相對比較的觀點，提出代表性的、或是獨具特色的，只好選擇三種不同類型的海岸。第一個是珊瑚礁海岸，台灣的緯度、氣候接近亞熱帶，但南台灣深具熱帶島嶼的特色，像是珊瑚礁海岸、熱帶海岸林等，尤其群礁區域，從潮間帶一直到潮溝、水下三十米以淺的近岸海域，生物相很豐富。譬如恆春珊瑚礁生態系，因位於三種不同洋流交會地點，如黑潮帶來的營養鹽，南中國海帶來的新種源，讓恆春半島的海洋物種相當多樣且豐富。因此，我覺得南台灣的珊瑚礁環境跟熱帶海岸林，相當具有特色；第二個是北台灣的東北角海岸，大概從瑞芳、貢寮到頭城北岸，約一百公里的海岸線，海岸地質著要由沙岩為基底，因為風化、侵蝕，或海水掏刷的關係，再加上地殼板塊運動，以及早期火山作用之下，地質、地形相當特殊，風化石、海崖地形、或海蝕平台，均是台灣很重要的地質教室。另外，海岸地帶的居民也利用沙岩、海灣等地形的生物庇護功能，在潮間帶、飛沫帶採集各種大型食用藻類，或者捕撈近岸海域的魚蝦貝類。從自然生態、地質景觀跟海洋資源來看，東北角海岸都相當的豐富。第三個，我會選泥質灘地，從台灣西海岸的地質、地形來看，從台中大甲溪以南，到台南曾文溪口海岸，主要是由河川疏沙沖積而成的平緩沙岸。尤其是彰化到雲林的海岸，也就是烏溪出海口到濁水溪口這一段，南北直線距離大約是 60 幾公里，退潮之後，東西向最寬直線距離可到 6、7 公里，以台灣海岸地形環境來講，退潮之後，露出水面、成為陸地約兩、三萬公頃的寬廣的泥質灘地，太特殊了，他既是海洋、也是陸地，他可以提供許許多多的生物在至這邊覓食、棲息、繁殖，提供周邊七個沿海鄉鎮的上萬農漁民的生計。而且當地的牡蠣養殖產業鍊，已延續了 200 多年。人與環境的互動關係，決定了自然環境的變遷樣態。我認為，台灣目前仍兼具人文、歷史、生活、生態特性的海岸，就是彰化海岸，因為早期從中國來台灣開墾的移民，就是從海岸、河口地帶上岸，也是看上了海岸地帶的自然資源，豐饒的河口沖積平原才留下來的，所以這些區域，從農漁村聚落、寺廟信仰、農耕漁獵文化，還保留著台灣早期先民開拓的精神，這些傳統習俗文化我覺得是很棒的。

那老師剛剛有提到，因為開發造成巨大的破壞的案例，東北角海岸地帶是點狀開發，從 1970 年代末期，一直到 1980 年，很多九孔池持續開鑿，還有一些新港口的開發，像龍洞遊艇碼頭，是為了發展觀光，雖然他旁邊的九孔池已轉型為海水游泳池，但是海岸開發還是持續擴大。而彰化海岸北段，1980 年以前，只有福興、芳苑，開闢新生地與魚塭區，人跟生態環境還能夠維持共生，沿海的養殖業的發展，或自然資源的永續利用，還能維持平衡，但是 1980 年代之後，彰濱工業區陸續開發，填海造陸面積廣達 3000 多公頃，是台灣目前最大的濱海工業區。因此，我把彰化海岸 60 幾公里劃分成三大區域，北彰化是彰濱工業區，已完全開發的海岸地帶，中段海岸是從福興到芳苑，是海埔新生地跟養殖魚塭區，南彰化海岸是從芳苑紅樹林以南，一直到濁水溪出海口以北，這一大片溼地，泛稱濁水溪口溼地，是還沒有被人為大肆擾動的區域。所以，彰化海岸從 1990 年，一直到現在 30 幾年來，他已經被切成三大塊，目前就僅存芳苑以南，還有一兩萬公頃的濁水溪口濕地，保有自然灘地的環境。但是現在也面臨幾個危機，一個是風機，已經進駐到海岸堤防與近海區域，從岸際延伸到 1、20 米的水域，再來就是海岸光電，目前潮間帶或魚塭區，已有新的計畫在進行。另外，從台北淡水河口以南的台北港，桃園沿海的港口與新填區、新竹南寮漁港周邊，或者台中港跟台中火力發電廠，再來是雲林的六輕工業區，嘉義的布袋商港綜合開發計畫，接著是台南海岸的地帶，像七股濕地、將軍港、馬沙溝，而高雄港周邊的旗津、小港海岸也是全面性的開發。再就東部海

岸的案例，被長期關注、也投注大量資源的台東大武漁港，因為漁港突堤效應往，濱海公路南興路段約兩三公里的海岸，已出現嚴重侵蝕。

邱文彥：那我就接續這個問題，因為您是從彰化來，其實我也非常關心噢，國光石化停掉了以後喔，其實彰化芳苑、大城那一代的天然泥質灘地，將來怎麼辦呢？

柯金源：這是大家經常在問的一個問題，2010 年前後，大部分的公民以實際行動，讓把它保留下來，那下一步呢？以目前來看，當地漁民把泥灘地的內涵轉換為觀光特色，當年大家把濕地保護下來之後，是有一個願景，如果它能劃設為國家級重要濕地，甚至是把它提升到國際級的濕地，那它就可以有更多管理保育的資源，但顯然，營建署在與地方的溝通協調工作出現了問題，連國家級重要濕地都劃不成，我想，這與地方政治勢力也有關係，但這個需要另案再討論。我們目前看到地方正熱衷發展觀光，但也有部分當地居民已經在準備，想跟周邊具有當地特色的農漁業結合，發展成一個多功能、複合式的型態，當地的農漁民才有機會同時受惠，對於環境永續的價值觀也才能慢慢形塑。所以，觀光先行當地居民看到利基點之後，農漁業加值型的綜合計畫跟著到位，再有一些外部的協力單位，譬如文史工作、學術界的知識、資源，像這幾年我也持續引介不同單位能進入鄉村。今年也有一個台北的藝術團隊，會先進駐芳苑國小，再從周邊社區開始深入。這些行動會是一顆種子，如果明年有一個初步的發芽的機會，再加上當地的覺醒者一起去推動，第二階段的營造就可能落實，那第三階段環境永續才會成功。所以，我認為芳苑以南，到濁水溪口這片廣大灘地，能夠持續保留下來是很重要的，他是社會正義、世代正義、環境正義的典範，因為這片灘地是自然資源的撫育場，他不只養活了無數生物，也養活了周邊上萬居民，很多弱勢族群仰賴這片灘地的資源，轉換成經濟收入來源，提供生活所需，其實，整個社會跟國家產業在轉型的過程中，有一些人是沒有辦法跟上腳步的，當他們沒有辦法融入轉型軌道，生活會落入更窮困、邊緣的社會階層，那這些人怎麼辦？所以，我們需要保留他們祖先輩靠海吃海的營生模式，幫他們保護好自然環境，讓他們可以依賴傳統生活方式維生。那目前這些加值已被外界看到了，譬如 1990 年之後，有些工廠外移了，部分中年勞工就失業了，那怎麼辦，他只好回到海岸，以簡單的工具，可能只要一個鏟子、一個麻布袋、或一隻耙子，走進灘地裡面去找一些季節性的魚蝦貝類，每天的收入也有兩、三千塊，那他就可以維持基本的生計，他的家庭也不至於需要依靠社會救助，所以，我覺得這片灘地保存下來，等於是為海岸弱勢族群留下生存權，也讓社會正義得以實踐。

所以，我才覺得它具有很重要跟積極的價值，有一些擬定政策的政治人物，可能沒有看到這個價值，甚至嫌惡這個灘地，一味想要有更多的開發，譬如風機、光電，有一些鄰避設施，其他地區不想要的，譬如污水處理廠、垃圾場，或有機肥化製場、殯葬場，都想往海岸地帶去塞，如果大家沒有看到這個灘地扮演自然資源永續的積極角色，就有可能慢慢被這些計畫給取代了。

邱文彥：那我覺得這段非常的精彩啊，我以前一直在講說國土要留白拉，留給後代的人很多的機會喔，那其實我以前也跟我們的同學講說，靠山容易還是靠海容易？其實靠山啊，譬如說我以前住屏東啊，那些原住民的朋友在山上要種個芋頭，要種個水稻或其他農作物的話，颱風來了就不行了，乾旱沒水也種不了；可是你在海邊啊，拿個籬筐，拿個桶子，你還是有季節性的漁類，不會餓死。所以靠海其實是比較容易維生，那靠山其實風險會大一些，所以其實我就蠻贊同你剛剛的看法，那我覺得您這麼寶貴的經驗，其實我們很需要您的協助，特別是在民國 70 年左右的時候，台灣有很多開發案件，那包括以前的

阿瑪斯號貨輪污染事件，反六輕啊，濱南工業區、國光石化等等的，您也都報導過嘛，這一系列的重大開發計畫，當時你是怎麼樣去報導，然後當時的觀察情況是什麼樣，政府的態度又是怎麼樣？社會的關心又是怎麼樣？那這些其實我覺得都跟後來的立法有點關係，也就是因為那些大規模的破壞，我們就變得覺得說應該有一個對海岸或是對國土資源比較好的制度，所以立法才會是比較後面的重點工作，所以在這個過去幾十年的觀察，對重大環境抗爭的社會運動，是不是您可以來做一些說明？

柯金源：我先舉兩個案例來談，因為實在太多了啊。剛才老師提到的六輕，這是我持續追蹤很久的議題，1987年，六輕計畫在宜蘭設廠，當時的縣長陳定南極力反對，他縣長卸任之後，也轉戰立法院，接任的游錫堃縣長也延續堅決反對的立場，而且他有更多反對的方法可用，可以說，當時宜蘭縣的民氣可用，陳定南跟游錫堃又是中央跟地方合作，完全可把六輕阻絕在宜蘭縣境內。後來，六輕也看上了桃園觀音海岸，我也跟著去做田調，因為當時地方人士先以人頭收購許多土地，六輕也不想再看到宜蘭反對的聲浪，但後來觀音工業區那一帶，也因為種種的因素，再度受阻了，當時王永慶在美國寫了萬言書，中國也積極拉攏王永慶到福建廈門、漳州投資，而海滄計畫是中國幫王永慶量身定做的石化王國的計畫，因此李登輝用了一些方法，想讓石化工業留在台灣，就協助找地，當時的雲林縣長廖泉裕，還發動了沿海鄉鎮的樁腳，包括麥寮、台西這一帶的居民，在台西海園舉辦一個萬人歡迎大會來迎接六輕，而李登輝也協助海岸土地取得、專用港、用水等問題。但王永慶還是兩手策略，台灣跟中國兩邊都壓寶，據了解，李登輝也在對外投資金流，與高階主管的流動有所限制，逼著台塑集團對於雲林六輕計畫有更多的承諾，所以，當時麥寮開發願景提出來之後，很多雲林人是支持的態度，這是前情提要。

我是從1987、1990年就陸續記錄六輕設廠的過程，其中有幾個荒謬的地方，譬如，環保署初期還寄生在台塑大樓裡面，外界就高度質疑，六輕在環評審查階段的時候，等於是在台塑大樓裡面審台塑的開發案！是不是太奇怪了？後來環保署也從台塑大樓搬到公園路。1991年間，台塑集團決定到雲林籌設六輕廠之後，也不是所有人都贊成，還是有環保團體與當地部分居民反對，尤其是麥寮這一帶的不滿聲音。但台塑集團用了很多方法，包括地方政治勢力或回饋方式，我想這個太細節了，就不談。雲林濁水溪口以南在還沒有被開發之前，我們就開始記錄了，在1991年大勢底定之後，我們就加快紀錄的腳步，當時麥寮海岸的環境，就跟濁水溪口北岸的大城泥質灘地，沒有差距太大，因為是海埔新生地的外圍，有很多漁民進行養殖，像牡蠣、文蛤，或是季節性的採捕，這是麥寮居民很重要的傳統生活跟生產場域。但六輕2700多公頃大規模填海造地，面積僅次於彰濱工業區，而且是從濁水溪口南岸，往南延伸到台西的北岸，加上政府的規劃是離島式基礎工業區，有麥寮區、台西區、還有新興區共三大區域。而麥寮區由台塑自行開發，台西外圍的新興區由榮工處填了200多公頃，目前才有一個新計畫要進駐。

台塑六輕完工之後，濁水溪的疏沙被大量攔截，目前整個工業區的外廓，北邊是年年淤沙，像外圍堤防邊防風林，幾乎都被沙子掩埋了，木麻黃的高度有三、四公尺，只剩下尾端露出一點點，顯示這些大量淤沙，是從濁水溪口高灘地，因季風造成揚塵飛到廠區防風林，整個防風林帶淤滿了二、三公尺高的淤沙，當他攔截了大量沙源，就造成南邊的外傘頂洲，開始侵蝕跟轉向，整個沙洲是北邊侵蝕，加上受到沿岸流與季節風的影響，往南岸少量堆積，所以外傘頂洲是變形、轉向、縮小，整個高層也降低了。

外傘頂洲在1970年代，每到季節性的採捕季節，沙洲上面是住了一兩百人，也因為沙洲的砂層夠厚，如逢降雨期間，因淡水比重是比海水還要輕，沙洲比較中間核心地帶的

窪地還有淡水可用，但目前沙洲高層降低以後，在大滿潮期間都被淹沒，長住居民與淡水的場景已成歷史。六輕不只對於周邊海岸環境造成重大衝擊，工業區每日從濁水溪集集攔河堰大量取水，也造成水資源的排擠效應，而周邊的交通、空氣品質，以及地方政治、經濟、文化等各層面都有影響。我們看到一個工業區的開發，他影響了當地農漁民原來的生活模式、生計問題、環境品質，這些外部成本都沒有被好好的計算。

再以台中港、台中火力發電廠及彰濱工業區為例，這兩個大型的開發案，剛好就位於烏溪出海口的南北二岸，它讓號稱是亞洲十大濕地之一的大肚溪口濕地消失了。因為河口南北岸受到兩個大填海造陸工程夾擊之後，整個河口地帶的生物多樣性降低了，而彰濱工業區北邊僅剩的濕地面積也逐漸縮減小，生物棲息環境與食物養分也不再豐富，季節性候鳥南來北往遷徙的中途站功能也降低了，濕地原是海洋資源的重要撫育場，也慢慢不見了。再舉一個環境變遷較為明顯的案例，淡水河出海口南方的八里海岸，那是早期北部很有名的海水浴場，八里地區的農漁民，也高度倚賴海岸地帶的農田，跟沿近海的魚蝦貝類，他們依靠河海口的自然資源，半農半魚支撐了生活所需，提供台北都會區許多的農漁食物。但 1990 年代，大台北區的基礎建設陸續開工，包括捷運等大型的公共工程，需要很多的砂石建材，八里就被規劃一個砂石專用碼頭，主要功能是東砂西運，另外一部分也想從中國買砂，所以海運砂石需求很迫切。但 1998 年之後，又逐步擴編為綜合商港，目前甚至可以取代基隆港，從砂石專用碼頭，變成一個綜合商港，規模擴大以後，開始區段徵收周邊的土地，新的都市計畫取代了農漁村，原來百年傳統聚落、農業區消失了，導致當地老農民要以死抗議，他說一輩子，從祖先傳下來的土地，一百多年的生活環境、場域，就因為國家要徵收給財團開發，所以你需要我們離開這樣，就用死來表達他的不滿。以目前現狀來看，台北港已發展成相當龐大的一個綜合商港，但因為他剛好位於淡水河出海口的南岸，那河口北岸，又有一個淡水漁人碼頭，而二個港口的外擴堤防又往外延伸。淡水河下游是大台北區很重要的疏洪出口，現在因為台北商港近三公里的北堤，攔截了大量沙源，而且往岸際、河道淤積。如果回溯八里海岸的變遷歷史，1990 年以前，因為淡水河上游的石門水庫、翡翠水庫攔截了大量砂原，加上淡水河中下游也持續開採砂石，導致淡水河下游河口沙源補充不足，因此從 1980 年到 2000 年間，海岸地帶是嚴重侵蝕的現象，海岸退縮的直線距離大概超過 300 公尺。農民原來位於海岸地帶的農田和沙丘都不見了，包括海防部隊的碉堡、砲台也都陸續沈沒到海裡面，居民們部分祖先的墳墓也被被海浪衝垮。但是 2000 年之後，台北港北堤也陸續完工，就開始阻絕河流輸沙與岸際的漂沙，淡水河口與台北港北堤之間八里海岸，就從侵蝕變成淤積，甚至往淡水河口上游方向慢慢往回瘀，低潮的時候，河面隱約出現新的沙洲。1990 年代，我們在河口的自然海岸，看到當地漁民利用退潮期間，拿著簡單的工具在沙岸淺灘耙文蛤，這也是北部很重要的野生文蛤的來源，但現在因為淤積的關係，已大量減少了。另外，挖仔尾聚落的居民，也擔心淤沙往河中間淤積之後，會不會影響淡水河的洩洪效能，如果連續幾年都沒有大洪水把淤沙帶走的話，當沙洲比較穩定的時候，那未來會不會對內陸防洪造成影響。如果我們再把海平面上升的模式加進來，他會不會讓整個淡水河流域的 200 年防洪計畫，面臨新的考驗？一個港口對於環境的影響不僅是海岸周邊，對內陸整體防災系統的配置也是一個考驗。

邱文彥：這是一個很好的例子，那除了這個以外，剛才我們在聊天的時候你也特別提到，我們有一些的工程建設其實造成滿大的影響的，不管是在好美寮附近或者是說後灣，還有或者是大武崙，這些的都造成現在海岸的一些侵蝕，或者是消波塊拋擲的情況，變成海岸非常的醜陋，當然也是看到說，還包括東北角的和美漁港，這幾個 Case 是不是可以請柯

師傅說明一下？因為我有參與一部分喔，後彎那個其實是我跟郭瓊瑩老師一起去，我們希望說復育這個海洋環境嘛，可是後續並沒有達到我們的效果，那和美漁港是一個典型的失敗案例，我當時建議他們說就是保留啊，保留當成學海洋工程的人去看看做壞了就是長那個樣子。所以比如說和美或剛才提到的後灣，或者是提到大武崙還是什麼蚵仔寮，那些都是蠻多失敗的案例，所以像那個部分是不是您有麼多豐富的經驗，可以幫我們解說一下？因為從一個觀察者來看，這是看得最清楚，所以由你來解說一下。

柯金源：我就接續老師您剛才所提到的順序來談，譬如嘉義布袋鎮好美寮，我大約在 1990 年代去看過，當時已經出現侵蝕的狀態。很多紀錄區域都是到現場一看，已經有問題了，才把它作為我的長期紀錄區，如果是問題不大的區域，我就不會經常去，好美寮就是我經常紀錄的樣區之一，大約是半年會去拍一次的地方，好美寮海岸的南邊是八掌溪，北邊是龍宮溪與沙洲形成的潟湖，日治時期再到民國政府的時候，聚落外圍海岸持續開闢海埔新生地以及種植防風林，主要作為魚塢區，最外圍的堤防與防風林帶，是後期才種的。但 1990 年代，海岸地帶已出現侵蝕的狀況，而海埔新生地和濕地之間的防風林帶也呈現地層下陷，位於防風林裡面的海防部隊，因為地層下陷只要大潮就會淹水，導致海防部隊的營房被迫棄守了，廢哨了，那防風林也經常泡在海水裏，也慢慢枯死了，包括日據時期的防風林，或光復之後造的木麻黃林，都一片一片的慢慢枯萎。

2000 年左右，嘉義縣政府跟水利單位，動用了 921 災後重建的款項，在海岸溼地跟防風林之間蓋了一道大堤防，阻斷了防風林跟濕地的聯通，讓海岸生物的棲地破碎化，而堤防與濕地最外圍的沙洲侵蝕並未減緩，水利單位為了要防止侵蝕現象加劇，從八掌溪口以北放了八座斜向的離岸堤。但離岸堤攔截了八掌溪的砂源之後，沙洲的沙源補充就更少了。然後，再加上北方的布袋綜合商港開發計畫，這個大型的填海造陸開發計畫分為二期，第一期主要是都市計畫區，蓋了住宅、商店街等，第二期包含港口，準備跟中國兩岸直航，以及澎湖的交通，但因為第一期完工之後，填海造陸的地盤會有沈降的問題，只要是豪大雨或颱風，就可能淹水、積水，所以，第一期的住宅區就出現跌價，後來就有人認賠殺出，地方上有很多的怨言。

後來，第二期在開發的時候，發現第一期地盤沈降的問題，地基新填方的高層就比第一期較高，結果，只要出現短延時強降雨，第二期的雨水會往低的地方流，2018 年的 823 水災，第一期的淹水災害更加嚴重，當時，第一期的居民還跟港務局要求賠償。從這個案例，整個開發計畫，剛好在東石、布袋沿線的海岸線，形成一個很大的突堤，它的北岸是白水湖的壽島沙洲，也出現侵蝕現象。東石地區已有地層下陷的問題，而白水湖與壽島之間，還有當地漁民的小聚落跟簡易魚寮，但目前只要是滿潮，海水就淹到了半層樓的高度，甚至有一些還淹到了屋頂，最後整個聚落就廢棄了，而壽島沙洲上的防風林已完全消失，甚至大滿潮的時候，沙洲會全部被淹沒。

那布袋商港綜合開發計畫區南岸的好美寮海岸，我從 1990 年代開始觀察，因為八掌溪北岸蓋了離岸堤之後，攔截了河川輸沙源，再加上布袋綜合商港開發計畫的堤防，讓海岸沙洲侵蝕更加嚴重，原是土方海堤改建為水泥高堤，又在堤前放置消坡塊，但還是無法阻止侵蝕的速度，整個防風林帶幾乎全毀，最後整個沙丘被海水沖出一道缺口，海水直接從堤防邊進入潟湖。而原來龍宮溪潟湖的出海口，是在沙丘的最北端，跟布袋商港綜合開發計畫之間的出口而已。整個好美寮海岸的環境變遷，受到了河川治理、海岸防護、以及海岸地帶開發的影響，好美寮沙洲跟防風林的功能，原是要保護內陸聚落、保護海埔新生地的養殖魚塢區。當它沙洲被侵蝕、防風林消失以後，冬季的揚塵飄沙，就

會直接越過堤防，進入魚塭區、社區，目前魚塭已開始遭受揚塵跟飛沙的影響，緊鄰堤防的魚塭被迫棄養。這是短短 20 幾年的觀察，看到人為建設，可能會讓整個環境改變，而且原來的開發、建設，也可能因為你有了新的設施、計畫，而讓早期的目的與功能被毀了，這是好美寮海岸教給我們的經驗。

和美漁港是另外一個海岸負面教材的典型案列，它早期是一個簡易船澳，到了 1990 年代初期，簡易船澳改建為比較完整的小型漁港，而港口就位於南北向的海岸，跟金沙灣沙灘形成一個小弧度的灣澳，漁港工程除了往內陸挖出港域停泊與碼頭區以外，還在灣澳北邊蓋了一條垂直延伸 150 公尺的漁港堤防，導致季節性的沿岸流，在堤防之前產生繞射作用，金沙灣海灘的沙子，就陸續飄進漁港內，漁港還未完成驗收之際，港口內就已淤滿了沙子，漁船根本無法進出停靠利用。到了 1993 年間，漁港竟然被沙子整個淤滿了，而且還堆得比碼頭還要高，甚至碼頭的纜樁都給淹沒掉了，在台灣二百多座漁港中，是絕無僅有的現象。

金沙灣海灘上的沙子，是周邊山區受到雨水沖刷，再經由附近溪流輸送到海灣，加上沿岸流的作用長期堆積而成的，而沙子的地質顆粒是以金黃色的石英砂為主，因小海灣的水質乾淨、環境優美，「金沙灣」小而美的名號逐漸成為北海岸熱門親水景點。但因為和美漁港的北防波堤，讓金沙灣的石英沙幾乎全部流進港口裡面，沙灘變成石頭灘。

和美漁港與金沙灣海灘的案例，自 1990 年之後，成為環境與海岸工程的著名案例，甚至港灣工程界還經常被消遣，竟然連一粒小小的沙子都沒辦法去控制它，港灣工程有算有再大的本領，也不能跟海的力量搏鬥，被一粒小沙子給打趴了也是剛好而已。到了 2004 年，漁政主管單位可能也受不了外界的嘲諷，新北縣政府跟東北角風管處，共同編了近千萬元，把和美漁港內的沙子，抽回到金沙灣海灘，也把漁港北岸 150 公尺的防波堤給拆了，但隔年，發現漁港內還是有少量的沙子回淤，而北防坡堤拆除之後，港口內的穩靜度不佳，漁船還是無法利用，只好在港口外側再蓋了一條堤防，但也讓整個港口裡面的港池縮小了，所以，冬天幾乎不會有船停駐，那夏天因為西南季風，屬於避風地帶，偶爾會有船靠，但只要稍微有一點浪，停靠也會有問題。另一方面，大家比較關心的，既然和美漁港的防坡堤也拆了，為何金沙灣的沙子還是留不住呢？因為海灣沿岸流的物理作用，沙子已被帶往比較深的水域，無法回補。

目前金沙灣的沙灘面積只剩下水泥平台下一小段，而失去漁港功能的和美漁港，市政府已規劃為觀光休閒釣魚港，成為全台灣唯一合法專用釣魚港，這一座漁港前前後後，建港花了 4000 多萬元，疏濬善後又再花了 1000 多萬元，造價將近 6000 萬元，打造為台灣最昂貴的釣魚港。我們從這個案例有獲得什麼樣的啟示嗎？花了這麼多錢，金沙灣的沙灘還是沒有留下來，漁港也不能用，漁民沒有照顧到，東北角海岸最漂亮、最乾淨的優質小而美的自然沙灘也消失了。

老師還有談到後灣海岸，後灣是南臺灣一個很漂亮的海灣，在海生館還沒有蓋之前，當地居民的舢舨就是停靠在南北兩處海灘的斜坡，主要是以近岸漁撈為主，如果大型的漁船會停到後壁湖漁港。後來，因為恢復自然海岸的計畫，也為了滿足當地漁民的需求，特別以生態工法做了一個簡易船澳，就是以消波塊、太空包為架構的堤防，這一道凸堤雖然不像硬性工法，是用沉箱填出一個港型外擴，它是用消波塊再覆土，海浪的前緣用太空包，這比較接近友善環境的工法，但還是一道擾動沿岸流的結構體，所以旁邊珊瑚群礁就淤了很多沙，而簡易船澳內灣裡面也有淤沙，甚至進出口的港嘴都淤滿了，若停

在簡易碼頭裡面的船隻就沒辦法順利進出。另一方面，因為船隻進出口被沙子阻絕以後，裡面的海水沒有交換，變成一灘死水，加上有一些漁獲廢棄物等等，形成一個骯髒發臭、甚至孳生病媒蚊臭水池。本來是美事一樁，倒變成當地的惡瘤，所以，最後才會把原來以生態工法堆置的消波塊吊離，讓海流自然進入海灣，讓沿岸流產生淤沙動態平衡效果，等待海灣恢復原貌。但到底要多久的時間才能夠讓海岸趨於穩定，後灣海岸是一個很值得再觀察的案例。

至於台東大武漁港，是台灣很奇特的案例，這個漁港到目前仍持續在修建，前後已蓋了快 60 年了，大武漁港早期有政治因素，當地居民也有需求，因為要安頓大陳義胞們的後續生計，另外一個因素，從台東市的富岡漁港，一直到恆春的後壁湖，這中間 200 多公里的海岸都沒有一個比較大的港口，可以讓漁船緊急停靠的地方，所以大武漁港扮演了好幾個重要的功能，但因為它的外防坡堤也產生凸堤效應，阻絕了北岸的漂沙，那大武漁港南岸的濱海公路的邊坡因為沙源補充不足，出現嚴重侵蝕並危及道路安全，那北岸嚴重淤積之後，沙子堆置到堤防，只要東北季風一吹，把淤沙往港區裡面送，而港嘴的繞射作用，到了冬天，東北季風跟海浪的影響，從陸地來飄沙，與海流疏運的流沙，把港嘴整個塞滿，所以每一年都要花上千萬元去疏濬。要不然，整個大武漁港就變成是一個陸封的港口，船是完全沒辦法進出的。長期來，大武漁港的修建計劃，工程經費是大筆大筆的持續投入，我曾經問過港灣工程的學者，大武漁港還有沒有救，他說如果真要救的話，可能要再投入 50 億元以上才有辦法，因為堤防還要再往更深的海側延伸。但是，如果再往更深的地方蓋，港嘴淤沙問題解決了，那南邊的濱海公路，侵蝕不會更加嚴重嗎？那到底是要救這個港口，還是要救這條公路。目前台九線南興海岸路段，每公里防護經費已超過 3 億元，這段海岸已經是台灣最貴的海岸。早期我們稱高雄梓官的蚵寮海岸是黃金海岸，但目前南興海岸的造價，已經勝過蚵寮，而蚵寮是在 1960 年，侵蝕問題才加劇，他主要受到左營軍港、蚵寮漁港的影響。當時，蚵寮海岸還有沙灘，後來出現侵蝕現象，每年也都投入經費去養護，除了住宅區前的第一道堤岸，在堤岸之前還有第二道離岸堤，但目前離岸堤也出現沈陷問題，因為離岸堤是堆置在砂質海床上，所以海浪沖擊消波塊產生向下刷深的作用，就會出現沉降的現象，因此必須不斷再投消波塊，離岸堤才能發揮功能，要不然海浪直接往第一道堤岸衝，就很有可能衝擊到村落住宅區。我曾經在颱風剛過境之後，就去探望社區居民，在海岸第一排的住家，一樓客廳裏面，還殘留著海浪肆虐過的痕跡。走在堤防與社區之間小路上，很驚訝的看到海浪力量竟然如此巨大，部分三角鼎塊型的消波塊被沖斷了，有些殘塊就滾落在村莊的路上，海水因此直接進入客廳。後來，我也問了一位營建署的高層官員，蚵寮可以這怎麼辦呢？怎麼救呢？因為大滿潮或暴潮的時候，海浪是會直接危及到居民的身家安全。他說，唯一的辦法就是尊重大自然，既然是危險地帶，我們就離開他「遷村」。阿！是一整排耶！包括廟宇、集合式住宅、學校、還有港口，這些人都要往內陸遷啊！阿你不遷，幾乎沒辦法，因為我們知道說，日本 311 大地震的時候，還有最近一次颱風，日本關西機場的填海造陸高層是 6 公尺，整個機場也全部泡在海水裏，很多飛機、機場設施都受影響！那我要問的是，我們的海岸地帶高層是幾公尺？有些聚落甚至是低於海平面以下，而且目前還持續在沉降。譬如說嘉義東石跟布袋海岸，整個海岸地帶是累積沉降了 1.7-1.8 公尺，還有屏東茄冬，已經累積沉降了 3 多公尺以上，整個海岸地帶也是在海平面之下，那這些區域可以怎麼救？

邱文彥：所以我想這個確實是非常讓人震撼，你說這麼多失敗的案例那我想這樣子，接下來就看到就是第一個剛才那麼多海岸工程或海岸開發失敗的案例，您可不可以稍微歸納一下，到底是我們對台灣海岸或地方海岸的屬性不了解，還是說我們工程調查研究部分不夠精確，還是說我們的觀念上的問題。譬如說你剛剛提到「撤退」，這是一個，因為我 1995 年也去過法國，全世界海岸管理大會就在法國的波爾多，就產葡萄酒的，那時候去到海邊，你就看到那個峭壁，整個刷下來，可是他不做任何的防護工程，那我就問他們，為什麼你們都不想去救那個掛在半空中的家人，他們說這就是大自然，大自然的結果我們根本擋不住，所以他就是放著，人能撤就撤，甚至以前那個保險就不提供，讓你覺得你要自付安危的時候，他就必須往後退，所以這是觀念上的問題，就說您可不可以稍微歸納一下您的看法是什麼？那另外一個就是，剛剛也很重要，因為我們海平面很多地方都低窪，您也做過很多南北極的報導，氣候變遷和海岸的防護，所以這兩個問題前面稍微幫我們歸納一下，底下就是對那個氣候變遷、海岸災害的防護您是有什麼樣的看法或觀察到的案例？

柯金源：先做個簡單歸納，我認為，台灣整體的海岸環境基礎調查跟研究是嚴重不足，我們對於很多環境的了解是有限的，而學術界可能受限於各種原因，資料建立的也不夠多，縱然有一些地區因為功能性的需求，有長期的研究，但是資料卻沒有整合，那不同部門之間的聯繫也有斷層。所以，我覺得在環境基礎研究的部分，需要再更進化，也要整合，要建置一個讓大家可以共同使用的資料庫，這個部分是台灣需要盡快補足的疏漏。我們再舉個例子，2001 年，阿瑪斯貨輪造成墾丁國家公園海域嚴重污染，當時，學術界評估生態環境的損失超過 10 億，所以就跟船公司求償 10 億，結果到了國際法庭，我們反被告誣告，因為我們在污染之前沒有做研究，不曉得污染之前的生態環境狀況，那你現在被污染之後，你就說損失 10 億，完全沒有科學數據、學術研究資料能支撐你的論點，所以是誣告，環保署也輸了，這成了國際笑話？我們很多海岸的環境、地質，包括洋流、近岸流向、風向，都還研究不足，導致我們在制定政策，擬定開發計畫的時候都出現嚴重失誤，譬如藻礁海岸就是近年最顯著的例子，我們對他瞭解多少呢？2000 年之前，沒有人知道那個地帶的地質叫做「藻礁」。是 1998 年間，觀塘工業區為了補做環評，委託戴昌鳳老師進行研究評估，2001 年被我們挖出這一份報告，接著進行報導，當地居民才知道，原來他們在當地生活了一輩子，依靠整個海域的資源維生，那個每天接觸的地質叫藻礁，不是珊瑚礁、也不是一般的石頭。這麼大一片，從新北市一直延伸到桃園，20 幾公里的海岸環境，大家都不認識，但是海岸開發計畫已經執行了，而且開始開挖、破壞，這就是我們對於基礎環境資料的瞭解不夠、資料不足，導致後續一連串的失誤、紛爭，國家、社會付出龐大的成本。

而目前更慘的是，早期很多國外回來的學者，會看重台灣的基礎環境，也窮盡心力努力研究，但近年來，國家科學研究政策轉向了，還偏向以生物科技、基因工程，很多資源也往分子生物科學領域傾斜，環境基礎研究不再受到重視，部分學者想要做環境生態、基礎科學研究，也沒有資源了，未來，國家在做政策規劃的時候，將會遇到問題、危機，因為你在規劃之前，根本不清楚規劃區域，原來長什麼樣子，或是說他有可能會產生什麼負面變數，那你的規劃、政策就有可能會是一個錯誤，當你造成失誤之後，未來還要再花更大的力氣去補救你的錯誤。

第二個是政策，我可以肯定不同年代所訂立的法案，法案本身是沒問題，但執行端有問題，而且政府的政策也缺乏一致性，譬如 2000 年，就有環境基本法，環境基本法的第

一條，在進行各種開發，會為了經濟發展的時候，如果跟環境有所衝突，要以環境為優先。環境基本法是原則性、比較上位指導性的。最後他就只是讓大家參考而已，但接下來有一些執行的法案，如海岸法，「海岸零損失」，是第一條很重要的核心，但是第 26-31 條，如果國家需要，可以劃設特定區，這又是為了開發的方便之門。我覺得政策是不是有一致性很重要，否則公部門與公民的衝突會不斷發生。

再來第三個歸納，一般居民對於環境安全資訊不夠了解，也過於輕忽了，譬如早期的開墾者，可往前推到 200 年到 400 年之前，我們的祖先來台灣開墾的時候，先從海岸、平原、丘陵山區，都會先判斷所謂的安全地帶，你也可以參考原住民的舊聚落，如果是海岸地帶，不會在海岸的第一台階，或者河岸高灘第，也不會選在第一河階地，他們會在第二或第三河階地，你可能會有個疑問，在第三河階地取水不是比較困難嗎？但族人的思考，是豪大雨期間，河川水位會暴漲，河流也可能改道。那海岸地帶的風險，也有海浪侵蝕或揚塵飛沙的影響，但後來，因為人口增加了，很多開發區域就越過了老一輩祖先劃設的危險地帶。

再加上說政府為了體恤民意的需求，譬如說太靠近海岸了，需要有一道堤防，或者堤防擋不住浪花，就繼續加高，而政府也沒有好好跟民眾溝通宣導，你住在這個區域，需要承擔多少風險。我在美國東岸，看到面臨大西洋第一排的海岸聚落，大多是採高腳屋的型態，他們在蓋房子的時候，就把第一層預作淹水區，平時就只是放一些工具，他們的生活區都在二樓以上，當地居民說每年可能會颶風侵襲，海岸長浪或暴潮就可能進入社區，所以一樓就給海水。這就是居住區域的安全認知，譬如廖桂賢老師，有提到「韌性」。我們看道雲嘉地區的一些聚落，只要是颱風、豪雨又剛好是大潮期間，就有可能會淹水，雖然低窪區的旁邊已經有滯洪池了，但河川上游或說內陸區域的短延時強降雨，滯洪池還是不夠，上游的水量還是會回堵，變成內澇。

所以，一些低窪社區的淹水風險真的很高，如果要避免這些災害一再的輪迴，就需要思考怎麼跟它共存，你是淹水警報來的時候先離開，還是讓你的聚落具有承受淹水的韌性。這是需要慎重思考的課題，因為你不可能把整個幾百公頃的聚落，全部用填土的方法，把土地高層墊高。那整個環境跟基礎建設都要重來，而人民要負擔的成本也實在太龐大了，所以，安全的環境認知，我們的宣導跟溝通還是不夠。我們知道有些地方政府已經在做，目前環境災害資訊做得比較齊全是台北市政府，譬如淹水警示地圖，每小時降雨量累積多少，哪些地區的淹水等級是多少；或哪些地區是軟弱地層，地震的時候會有土壤液化的風險，這些地質、地理特性，跟災害風險，都要儘早讓民眾知道。但有時候政府又擔心公布這些資訊會造成房價下跌，或造成恐慌，他又可能無法讓民眾隨時方便去理解居住環境的問題。

我歸納海岸地帶的亂象，來自於這三大原因。第一個對環境不了解，讓政策規劃失誤，我們的政策一致性不夠，我們也沒有跟當地的居民做好風險的溝通。所謂災害，就是因為有人才會造成災害，如果沒有人的因素，這個現象就是自然環境的變遷，那我們如何讓災害降低，甚至是尊重自然，或學習共存，讓大自然的力量有一個出口，不要用圍堵的方法，不要跟他對抗。

最後再補充一個經驗，為了瞭解地球暖化，造成冰川融化，導致海平面上升，海岸地帶的災害會加劇等系統問題，我特別到南極洲、北極圈與喜馬拉雅山脈進行紀錄採訪，我看到海冰正在融化，冰原正在崩解，冰川逐漸消退，這些現象將會漸漸影響台灣的海岸安全，我們已經沒有太多時間了，必須要立即做出妥適的因應對策。

邱文彥：柯師傅 30 年的經驗，我們小朋友多學一點！真的是功力看得出來。那這個所謂的讀完卷書、行萬里路，其實是相輔相成的，這個真的由觀察可以獲得很多的理解跟一些想法。剛才呢說明裡面，我覺得讓我想起兩件事，第一個就是我在美國的時候，也有參加美國的海岸學會，他們出了一本書是教媒體怎麼報導海岸，我覺得在台灣沒有人做過這件事情，因為媒體現在其實有很多年輕朋友都滿懶得，反正臉書上很多嘛，就隨便抓一抓就有東西寫了，我覺得他們沒有實務上去真的像您這樣長期去關心、觀察，也沒有好好去理解，所以未來教育方面，或是宣導方面甚至 NGO 怎麼來參與這個其實是很重要我想你也應該有很多的經驗可以來分享。另外一個就是，我記得大概三五年前，嘉義的掌潭村淹沒了嘛，淹了一公尺半，但他北邊就有白水湖，以前淹水都是往台 61 號以西，所以我一直在想說，是不是洪水來的時候，他根本久沒有辦法往西宣洩到海邊去，因為被台 61 好堵住了，所以這裡面就讓我們思考海邊的建設，交通建設來講，部門計畫就非常重要，你不能說各搞各的，所海岸地區為什麼要去整合，就是相關部會之間要協調，那相關部會之間的部門計畫，跟海岸管理計畫這部門間是不是應該有協調，這兩個問題是不是請教您的看法？一個是宣導，甚至 NGO 參與、報導，這非常的重要，提升民眾的意識。第二個部分就是相關部會之間的協調整合，特別是他們的部門計畫，是不是應該要整合到我們的海岸管理計畫？或者是現在叫做整體海岸管理計畫，是不是？

柯金源：好，我先回答老師後面的問題，整合是我們一直很期待的，像老師剛才提到掌潭村，在 2001 年納莉颱風也淹過水，而圍潭村也整個泡在水裏，當時我有問村民，為什麼村子會淹水？他們說因為其它村子的外圍都有蓋一圈小堤防，但他們的村子沒有蓋，所以其他村子的外水都會往他們村子裏流。又隔了二年，他們村子又淹水了，我再度問村民，你們村子也有蓋堤防了呀，怎麼還是淹水呢？村民說因為很多村子，他們都除了蓋堤防還有抽水機設備，所以會把村子裡面的雨水往外抽，導致大部分的水往低處流，村子當然又淹水了。2005 年 6 月水災，村子又再次淹水了。我到現場看他們的災情，這一次淹水的原因是因為雨量超大，外水滿過村莊的堤防，抽水站的設備也被水淹沒了，水利署只好以行動式抽水機幫村莊抽水。但更慘的是 2018 年 8 月，幾乎每一個村莊都有堤防、抽水機，區域排水溝的斷面也加高了，但大家都把內水往外排，所有的水都往低處流，只要位處低窪區域的村落，就跟滯洪池一樣勢必承接其他外部的水量，而這就成了犧牲體系的問題，這就是整合出現了問題。所以，從整個安全系統來看，有兩個單位是直接相關，一個是經濟部的水利單位，他負責整個水環境大尺度的防災體系，地方政府則負責小型區域排水跟村莊的防災體系，這兩個單位是不是有聯繫，如果這些區域有更好的整合方法，在緊急的狀況下是否要先撤離疏散，不是讓存民圍困在村落裡面的水中，淹了五、六天。如果水利單位、地方政府這兩個單位的分工清楚了，那內政部要怎麼去規劃整個區域，包括公共空間的規劃與避難設施要怎麼去執行。

至於，民間非政府組織因各自屬性與分工，譬如在社會教育、議題倡議或者在社會運動與組織，已經耗費了很多能量，而且多數是資源窘迫。我建議政府與民間企業能夠給非營利組織更多的支持，協助這些組織發揮專業，扮演先行者、民間意見整合者、公民行動組織的角色。

邱文彥：我想這確實是滿多可以討論的，那海岸法從以前叫海岸法到現在叫海岸管理法，我們現在也從 2015 年通過到現在也有 5、6 年了嘛，你現在看到海岸的狀況，跟你的期待有沒有什麼落差？我是覺得我們也很想知道我們可以做什麼可以來讓這個制度做得更好，譬如說你剛剛提到政策沒有延續。其實台灣確實有多是政治性的考慮，人治的問題也是

一個問題。其實這個都是可以坦誠地來檢討，不曉得對未來，因為你這麼關心海岸，你也從海岸的村落出來的，所以我想大概對海洋、海岸都有特別的情懷，所以你有什麼樣的一個願景或期待，你會希望我們將來的海岸是怎麼樣的海岸，然後政府應該可以做什麼，或者是說，我們一般民眾可以做什麼？

柯金源：這個問題有點大，有點難回答，我的回答也可能會有點虛無飄渺，我認為這是對整體國家的提問，從領導人、公務員、公民，我們大家清楚國家的核心價值觀是什麼？我覺得這也是最近這 10 年來的體會的，大部分的法案、政策是好的、正確的，但就是執行端出了問題，就因為人的因素，讓好的法案沒有辦法好好地執行，很多的問題還是由政治來決定了，凌駕了專業，少了公民實質參與，這些問題就跟價值觀有關。譬如開發藻礁區的案例，能源轉型的大帽子就是要減碳，但我們的經濟又要持續增長，導致我們要先說服自己要適度利用目前現有的自然環境，但我們國家的產業政策是什麼？有沒有先依據這座島嶼的環境承載能力去規劃，有讓公民充分參與、大家好好溝通嗎？如果我們亟需要更多的能源，那我們的能源主要是發展什麼產業？是要給誰用的？最後整個國家政治決定了這個政策之後，那我們這個國家要往哪裡走？如果是要讓島上 2400 萬人過著更幸福日子，那幸福的條件或幸福的內涵是什麼？我最近在做報導或寫文章，會傾向這樣的一個提問，大家要往那裡走？因為每一個個案的討論，都可能牽涉很多因素，那如果用藻礁來回答一些現象，就會看到原來有共同價值信仰的人，因為能源議題而分道揚鑣，當然他有一個外部意識形態的因素進來，但為什麼，同道中的人會有這樣的轉變？目前國際社會強調價值同盟，譬如我們跟美國、加拿大或是澳洲，是同一價值取向的聯盟，那台灣的價值聯盟是什麼？不同族群，不同政治立場的價值是什麼？如果從這個最上位的核心思考，來檢視大家是否確定具有共同價值觀的時候，我們才有辦法去討論每一個法案、每一個政策該怎麼執行，那才有可能減少衝突、減少社會成本，但這個部分顯然是沒有的。看到不同年代的政治人物，或國家領導人，有時候會有點遺憾的是這個部分。

邱文彥：我想柯師傅這個是語重心長，你剛剛講說可能是虛無飄渺，其實一點都不會，我們兩個有點心有靈犀，你有沒有看到我這邊寫的，台灣能源問題，藻礁、四接、漁電共生，其實我們看了的問題都是一樣的。

柯金源：用小的地方回答這很大的問題。

邱文彥：確實是這樣子，我是覺得共識形成是非常重要的，但是台灣現在共識形成的氛圍或是空間太小了，大家都政治對立，這個是很大的一個問題。我想我們還有很大的努力空間，我們也希望是朝好的方向，但是我想最後兩個問題想請教一下，因為很多問題裡都有書面的回答，那剛剛的解說也非常精彩。就是對藻礁還有四接、漁電共生這幾個都是環環相扣的能源問題，都是在 2025 尚方寶劍之下所產生的結果。到底您的看法或觀察是什麼？我剛剛也心有靈犀，或是心有戚戚焉，譬如說藻礁問題，事實上我也曾經參與記者會啊，我們也希望說藻礁能夠保護，也跟民間團體站在一起，可是我又發現說我以前的好朋友們，結果就變成，難聽一點叫做政府的側翼。那我就覺得很難過，但我也一直覺得藻礁問題大家都把他簡化了，事實上藻礁問題才剛剛開始，因為大家都搞不清楚，我們現在建的這個堤防到底會不會產生什麼影響，一定會有影響，因為他今天這樣做的話，就是希望他的靜穩度增加，靜穩度增加一定陳機會增加，所以藻礁一定會被淹沒，可是在辯論的時候都沒有人提這個，所以我是覺得蠻可惜的，那這個外木山的四接也是一樣，能源政策反正大家都配合，可是我們一定要這樣做嗎？現在我們西南海岸的漁電共生，也

是龐然大物啊，也是做了這麼多，雖然我們能源很重要，可是我們一定要把環境作為犧牲品嗎？所以這個問題好像最近發生的這幾個重大的事件，你的看法是怎麼樣？基於這些的觀察還有過去 30 年的經驗，未來您製作這個紀錄觀點啊、我們的島，你未來報導的方向或者是重點或是思考的大方向是怎麼樣？

柯金源：好，第一個，我是否可以用一個比較哲學思考的方式來看，這些問題都是慾望與良知的對撞，你慾望越高，你良知就會越少，你良知越多，慾望就會越低，所以現在要回達老師剛才的提問，不管是三接、四接，或者說更多科學園區的開發，這些思考，可以拿慾望跟良知來衡量，我們為什麼需要這些建設，因為慾望，如果我們的慾望無限的擴張，我們的良知就會更加沈淪，所以沒有辦法很具體的回答老師的這個部分，可是我覺得我看到最人性的根本，去思考、去回答我看到的一些困境。或我沒辦法提出合理的出路的部分。第二個就是，我現在在做的報導，希望能夠跟不同的社群、不同觀點、不同價值的人溝通。我覺得現在最需要的就是溝通，尤其台灣當前面臨很多的挑戰，很多的未知，溝通是突破困境的第一步，如果沒有溝通的可能，我們就只有互相拉扯，我們的力量會相互抵消。我的報導形式會改變，我希望能夠有更多機會跟不同的人溝通，譬如我現講海岸問題，我就找了表演藝術工作者合作，現在快完成了，下個月再請老師給我們指導，他是以完全用不同的詮釋方式跟視覺語言，來講海洋問題，我希望能夠讓立場不一樣的人，或者說不同社群的人、不同價值的人能夠看到。如果能夠影響到這些人或跟他們溝通，我覺得就是我未來要做的重點。

邱文彥：我覺得非常棒啊，因為前不久跟我們攝影團對啊，張導演和趙小姐，也跑到壯圍沙丘的服務中心那當地是有不同的聲音，因為現在壯圍沙丘服務中心就是蔡明亮導演在做展現，幾年來都是他的東西，可是地方是想說我們是地方的服務中心，應該我們也有我們自己的空間，可是永遠展的都他的，我覺得這種民眾的參與就少了一環，那他們有他們自己的想法。不是說蔡導演不夠水準，他是國際級的，我們也希望他來，但是不是說所有的人都看得懂，尤其黑黑暗暗的，老人家去也是有點危險，我自己也是差點摔倒。所以我是覺得，他可以有一段時間是他嘛，不是長年都是他在展，像類似這樣子，地方有很多展示空間，其實應該是社區更多來參與。這樣才会有他們自己的特色，也能夠展現他們自己的一些共同努力創作的結果。可是很可惜我們好像沒有太多的機會讓他們這樣做。所以柯師傅有機會說不定可以去跟他們了解一下。會是一個滿精彩的議題。就是國際級的導演跟地方的民間團體對撞！但是我是覺得應該是滿多可以討論的。那我想今天的討論非常精彩，獲得非常多，我們其實也真的很關注這個海岸地區它的成功與失敗，當然我們也還有努力的空間。那不曉得今天的說明裡面您還有沒有什麼樣的補充，任何問題、任何想法都可以。

柯金源：我想大概都差不多了，如果老師覺得我事後要再補充什麼再麻煩你跟我吩咐這樣。

邱文彥：我想說非常完整了，也感謝你給我們書面的意見，還有包括提供一些網址。可能有些我們過去的照片或者影片，我們可能會引用，當然到時候會附註。

柯金源：好好好，沒關係、沒問題。

邱文彥：因為這是回應以前的期中報告審查委員的意見，他說你們可不可以補以前的那些海岸破壞的照片或影片。因為我們是去年才剛接這個工作，所以我們沒有辦法做這個部分，那我說我們會徵求只要在版權可以允許的範圍我們做一些補充。但是營建署當然是只有 10 幾、20 分鐘的影片，那個不是我們最終的想法，我們最終的想法也許以後也可以合

作，來做一個比較完整的紀錄片，甚至將來國際上有什麼樣的活動我們也可以來參與，我想今天就非常感謝柯師傅！

柯金源：謝謝老師！

邱文彥：我想我們就到這邊，時間也是蠻久的，謝謝你們，兩個多鐘頭！感謝感謝～

柯金源：謝謝老師長期的支持跟教導。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪國立臺北大學都市計劃研究所張容瑛所長



張容瑛所長

經歷：現任國立臺北大學都市計劃研究所副教授兼所長

學歷：國立臺北大學都市及區域規劃博士

受訪時間：111年11月30日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：首先還是要感謝團隊，妳們太強了，沒有妳們的幫忙，這個計畫真的做不來，我自己也不可能有多麼多的學生、能力、能量，所以非常感謝。我印象很深刻，一年來，包括從國土計畫法訪談以來，我覺得張老師很棒，整個作業流程、投入都非常了不起，所以妳不用那麼緊張，我們像是老朋友。尤其，跟這個所也很有淵源，我們法商學院，都市計劃研究所，所以今天回來有點像是回娘家。

我們言歸正傳，因為整個製作過程，不管是在歷史或是影片製作，我原先的想法是弄得簡單、單純一點，因為從美國七十年代一直到現在，那麼長的時間，歷史翻來覆去，其實一般人也不會有興趣，而且也看不懂，包括很多政府的官員也不太了解，所以我盡量把歷史整理得比較簡單一點，但畢竟這是一個冗長的過程，也是漫漫長路發展出來，所以還是請張老師，因為妳的研究最投入，現在海岸管理法，大概全臺灣沒有人比妳還熟，就是從七十年代開始迄今，整個發展過程到底是什麼樣，想請妳先描述一下。

張容瑛：好，首先要非常感謝邱老師讓我有機會參加這個計畫，我學習到非常多，也從邱老師身上學到很多做學問、做政策研究的重點，我真的獲益良多；沒有邱老師的邀請，我也不會研讀這些歷史資料，所以真的在邱老師面前，不敢說我最了解，我只是讀了一些東西，但是這些來龍去脈、融會貫通，其實邱老師一定是無人能及。（今天的訪談）我大概就是依循邱老師給我的題目，依據我們過去一年多來的研究成果，做一些扼要整理與說明。

首先，我想先從海岸管理法的歷程談起。其實大家都知道海岸管理法是在民國 104 年 2 月 4 號公布施行，但在這之前，大家也很清楚海岸管理法送進立法院，其實民國 86 年、89 年、91 年、97 年跟 103 年，都有送進立法院，但當中一直有沒辦法取得共識的地方，所以直到 104 年才真的公布施行；所以整個海岸管理法，我們做研究的時候發現，其實它真的在積極地推動，不是民國 86 年才開始，而是 70 年代就開始了。

七十年代最早是因為考量到海岸自然環境保護的問題，大家都很清楚，我們在民國 73 年跟 76 年有兩個非常重要的計畫「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」。我們看整個海岸管理法的推動歷程，最早 70 年代談的是海岸自然環境的保護，所以當時國家公園組，也在民國 78 年有一個海岸法的草案，當時草案的內容，談的就是海岸的保護，內容很多都很重要，提供後來立法的許多見解。

一直到民國八十年代，臺灣的經濟越來越發展，有越來越多土地使用需求，海岸土地就出現競用的情況，再加上即將解嚴，在即將解嚴的情況下，海岸土地開發的爭議出現；所以當時的政府為了要處理海岸土地開發的問題，民國 80 年代的海岸法草案討論重點，就變成是怎麼去權衡或兼顧「海岸保護」跟「海岸的開發利用」這兩件事情。大家也會發現，我們在計畫裡面也有整理，大概民國八十年代營建署就有一系列重要的政策研究，或是比較重要的基礎研究，比方說在民國 82 年，研訂「海埔地開發許可審議規範」，或是民國 88 年就已經初步擬出「整體海岸管理計畫」等內容，所以這其實是民國 80 年代強調的重點。

這樣的討論一直到民國 90 年代，又有一些改變，因為民國 90 年代全世界開始談永續發展這件事情，海岸也逐漸開始強調海岸永續發展的觀念，再加上當時漁民關注對海岸的相關立法，漁民就開始很緊張，擔心海岸的立法會不會變成是海岸開發法，反而影響到他們在海岸上面的捕魚權，所以漁民非常的緊張，也比較積極地跟政府做討論與溝通；所以當時在民國 97 年前後，歷經過幾次漁民座談會或說明會之後，整個海岸管理法就逐漸強調是不是要跟所謂的海岸土地開發這件事情脫鉤，所以海岸法就從民國 90 年代中後期開始，逐漸朝向經營管理法案的觀念，也就是我們等一下會談到的 ICZM，就是整合性海岸管理的觀念，所以這是整個海岸管理法比較重要的歷程轉折。

一直到 103 年送進立法院，當然就有一些更新的觀念，比方說透過自然環境系統的觀念來看海岸的永續這件事情，或是在 103 年之後法案的內容，更加強調整合性海岸管理這些觀念，所以大概我們對於海岸管理法的理解，其實是從民國七十年代中期，一直到民國 104 年，就如同邱老師講的，這是經歷過 1/4 世紀，經過大家努力之後的階段性成果。為什麼會說這是階段性成果？是因為有很多很重要的觀念，都是在 104 年的法案裡面嘗試提出，但這些觀念要怎麼樣進一步落實到我們現在的海岸管理，或未來海岸永續這件事情，其實還有待各界的共同努力，這是第一點想要回應邱老師的提問。

第二個重點，就是有關於海岸管理法的基本架構。民國 104 年 2 月 4 號公布施行的海岸管理法，整個法條有 46 條條文，這 46 條條文分成五章，我們去看整個法案結構，這個法案非常強調的是「計畫管制」，透過計畫來引導海岸土地保護、防護跟利用這三件事情，這是很重要的精神。到底要怎麼透過計畫來促成海岸的保護、防護跟利用這三件事？我們去看海岸管理法第二章，強調的是海岸地區的規劃，第三章是海岸的利用管理，所以是透過這兩章的內容，再透過第四章的罰則跟第五章的附則，讓整個法案既有計畫，又有管制的工具以及相關的罰則，讓整部法令可以真的促成整個海岸管理事務的推動，這是整個法案的重點。

如果再進一步去看法案的精神，這部海岸管理法非常強調經營管理這件事情，就像前面提到的，因為民國九十年代，在談海岸管理法的時候，漁民擔心這會不會是海岸開發法，所以在九十年代中期就逐漸定位海岸管理法是經營管理法案。什麼叫經營管理法案？強調的第一點，海岸是國土利用的一部分，這件事情是無庸置疑，但是什麼叫做國土利用的一部分？目前營建署對於海岸管理法的定位，是把他看成國土計畫法的目的事業法令，海岸管理法作為國土計畫法的目的事業法令同時，也扮演去整合相關跟海岸土地使用、或是經營管理有關的目的事業法令，作為一個非常重要的整合或夥伴的平台角色。

這個觀念其實從目前的海岸管理計畫體系，也可以很明確地看出來，目前我們海岸管理計畫體系上面有一個最上層的指導，就是「整體海岸管理計畫」，這個「整體海岸管理計畫」是中央主管機關要做的。比較特別的是，這個中央要做的「整體海岸管理計畫」除了有中央指導的功能以外，也是一個具體執行計畫；再往下看，有一個「海岸保護計畫」跟「海岸防護計畫」，這兩者又可以分為一、二級「海岸保護計畫」跟「海岸防護計畫」，這一、二級其實就是由目的事業法令，也就是目的事業主管機關去連結到「海岸保護計畫」或「海岸防護計畫」，所以其實海岸管理法的計畫體系，非常強調夥伴，夥伴包含海岸主管機關、國土主管機關的夥伴關係，這是第一個重點。第二個重點是海岸主管機關跟各個目的事業主管機關，比方說涉及到海岸保護、海岸防護，或甚至是海岸開發的目的事業主管機關的夥伴。第三個是因為他分成兩級，第一級是中央的目的事業主管機關來做，第二級的防護或保護計畫是地方主管機關來做，所以第三個強調就是中央跟地方的夥伴。透過這個計畫體系的夥伴關係的建立，希望連結到整個海岸地區夥伴關係計畫管制的落實，這個是目前海岸管理法比較重要的制度設計。這些是回應邱老師的第二點提問。

再來，第三點我們要談的是「自然海岸零損失」的觀念，這是海岸管理法一個非常重要的精神，就是希望落實「自然海岸零損失」，這個觀念在整個海岸管理法，從七十年代到 104 年立法通過，這過程中其實有一些轉折。最早民國七十年代對於自然海岸這件事情，依我的理解，當時對於海岸的想像是海岸本來就是自然環境，所以當時談的就是自然環境保護計畫；但是隨著經濟發展，海岸土地競用的情況越來越明顯後，民國九十年代，當時臺灣也在談永續發展這件事情，所以行政院有一個臺灣的「永續發展指標」，當中就把「天然海岸的比例」當作是臺灣永續指標的重點。什麼叫天然海岸比例？就連結到民國 95 年有一個「國土利用監測計畫」，就把臺灣的海岸作數位化的情況，所以當時對於海岸比例這件事情，就連結到「自然海岸零損失」，所以其實最早提到「自然海岸零損失」，是在 90 年代中後期開始，那時候「自然海岸零損失」強調「比例」的觀念，這個觀念也有放到海岸法的草案中，可是這個海岸法草案，以「比例」作為「自然海岸零損失」的討論，在 103 年立法院討論過程中，當時邱老師在立法院裡面就已經主張這樣的觀念其實是有問題的，再加上當時在立法院的討論過程當中，有一些學者或者是部門機關代表質疑這個觀念，他們覺得如果用「比例」的觀念來看「自然海岸零損失」，是不是海岸就凍結現況，完全不能動，這樣其實不符合實務的需求，從知識的發展上來看也不合理，因為海岸是動態的，那個「比例」怎麼去拿捏？所以在 103 年立法院討論過程中，就把「自然海岸零損失」這個觀念，從「比例」調整為「自然海岸動態平衡」，也就是希望透過動態平衡的觀念，加上海岸是一個自然系統的觀念，來解釋「自然海岸零損失」。所以我們可以看到現在的「海岸管理法」，或者是「整體海岸管理計畫」相關計畫機制，談的「自然海岸零損失」有兩個重點，第一個重點是海岸地區開發利用的時候，必須要秉持著最小需用原則，第二個重點是必須針對對於生態環境可能造成的破壞，有

一些彌補或復育的措施，這個是目前為止，海岸管理法以及相關的制度，對於「自然海岸零損失」觀念的規定。

當然，從民國 104 年立法通過到現在，已經將近八、九年的時間，有關於「自然海岸零損失」或「自然海岸動態平衡」，在實務執行上還是有諸多爭議，我們在研究過程當中發現有幾個爭議點，第一個爭議點是社會普遍還是認為「自然海岸零損失」就是比例觀念，社會普遍認為「海岸管理法」開宗明義第一條說「自然海岸零損失」，所以海岸基本上不能開發利用，這是第一個爭議點。第二個爭議點，就像我們剛才前面提到的，「自然海岸零損失」其實是強調透過自然海岸系統的「自然海岸動態平衡」觀念，可是什麼叫做「自然海岸動態平衡」？我們的研究過程中也發現，不同專業領域的學者、專家，對於「自然海岸動態平衡」的理解也不同，他們是從不同尺度，有些是從小的工程尺度來看，有些是從比較廣泛的區域性尺度來看，這些不同尺度、不同專業領域的專家來解釋「自然海岸動態平衡」，其實有一些觀念上的出入，這是第二個爭議點。第三個，也有一些學者、專家想要去提醒的是，目前我們對於「自然海岸零損失」、「自然海岸動態平衡」的機制，是用最小需用原則跟彌補、復育，可是這些前提都是海岸要開發利用的時候，才會去碰到最小需用原則，或是彌補、復育，這是相對比較沒有那麼積極，就是相對消極的「自然海岸零損失」的觀念。所以這幾年國際的學界或是臺灣一些比較重要的前輩，也開始倡議，我們有沒有可能更積極地去落實「自然海岸零損失」？有沒有可能更積極地去落實自然海岸復育這件事情？也就是國際上開始在談的「再野化」，就是目前如果海岸地區有些已經廢棄的人工設施，它對於海岸的保護或防護、或是整個動態平衡可能會造成影響的，有沒有可能更積極的方式來讓它「再野化」？透過「再野化」的方式，更積極的回應「自然海岸零損失」這樣的觀念；這大概是對於「自然海岸零損失」的整個歷程。

第四個要談的就是「整合性海岸管理」，「整合性海岸管理」英文就是 Integrated coastal zone management，這個觀念其實在國際上海岸管理相關的學界或政策界，大概是 1990 年代開始有比較多的倡議，依照我的理解，最早在國際的文件上出現「整合性海岸管理」，也就是 ICZM，應該是在 1992 年的 Agenda 21 裡面談到的「海洋」，就有談到必須要透過整合性的觀念，或整全觀來看待海洋或海岸事務，原因是因為海岸就位於陸域跟海洋的交界地帶，所以會有非常豐富的自然環境或是生態，再加上整個社會經濟的發展，海岸地區有非常多社會經濟活動，或人文活動在裡面，以及這幾年更加強調，比方說綠能，有更多對於環境可能是友善的能源設施，但它放在海岸，我們要怎麼兼顧這些對環境有不同的正面價值觀、但是又可能在會有衝突的這些土地使用或海岸利用，要怎麼去看待這些事情？所以「整合性海岸管理」ICZM 這件事情，就變得越來越重要。除此之外，這幾年國際上的趨勢，包括臺灣也是，我們的公共事務越來越強調跨領域的整合，跨領域的分工、協調跟合作，所以其實海岸地區涉及到非常多目的事業的權責在裡面，有必要透過「整合性海岸管理」來促成整個臺灣海岸地區的永續利用，或永續發展這件事情，其實 ICZM 的觀念是非常重要的。

因此，針對 ICZM 的觀念，我們也做了一些研究，ICZM 在我們現今的「海岸管理法」裡面，比較重要的精神是剛剛提到的，主要是透過「計畫管制」這件事情，也就是「整體海岸管理計畫」連接到「保護計畫」跟「防護計畫」之間的權責分工；目前為止，我們在推動 ICZM 的時候，遇到比較多的挑戰，就是有關海岸保護的部分，因為海岸保護的內容會相對比較複雜，同樣的海岸地區，它會涉及到海岸的自然生態，或是有不同動、

植物把海岸當作很重要的棲地，再加上可能連結到比較多人文、環境的擾動，人類使用土地的擾動等，所以「海岸保護計畫」的夥伴關係的建立，或是「整合性海岸管理」這件事會比較複雜；這個是關於 ICZM 的部分。

最後，我大概就針對邱老師提到，關於「海岸管理法」立法通過後這幾年，我們的觀察跟研究比較重要的發現，我大概有兩點想要跟大家分享。第一個就是我們從研究過程當中發現，「海岸管理法」其實經過從民國七十年代，一直到 104 年通過，這 20 幾年的過程當中，有非常多重要的先進，有很多新的知識都被放到「海岸管理法」裡面，所以一直到 104 年通過「海岸管理法」，基本上，這部法在觀念上，或是在整個法案架構，大致上沒有太大的問題，整個架構是進步的；比較大的問題是我們要怎麼樣讓這個相對進步的法案，可以具體落實？這個是大家遇到比較重要的挑戰。我們整個團隊認為，要讓整個「海岸管理法」具體落實，可能有兩個重點，第一個重點是怎麼樣強化對於海岸永續利用，或是永續海岸，或是「自然海岸動態平衡」觀念的認識，這件事情是重要的，這個認識就會連結到幾個重要的事情，第一個是我們可能需要仰賴更多的調查研究，因為現在的規劃非常強調 evidence based，所以我們會期待有更多的調查研究讓我們對於海岸有更多的認識，這個調查研究還包括因為臺灣的海岸非常多元、豐富，所以除了全國性的海岸調查研究以外，我們也倡議可以進行臺灣不同海岸段的差異調查研究，透過這些調查研究以及長期的動態監測，把這些重要的知識或資訊，連結到一個整合性的資料庫，讓我們各界，包括專業領域或社會大眾，對海岸有更多的認識，對於永續海岸是什麼，我們可以怎麼樣去談「自然海岸動態平衡」，是可以有幫助的，這是第一個重點。

第二個重點，大家這幾年很積極在推動、倡議的，就是「海岸管理法」其實是一部強調夥伴關係的法案，這個夥伴關係，到目前為止，至少有三種不同的夥伴關係要積極地去建立，第一個夥伴關係就是各個目的事業主管機關之間的夥伴關係，特別是現在行政院也正在進行組織再造，所以未來有國土主管機關、國家公園署可能會主管海岸管理相關的事務，也包含已經有的海委會，或者是未來我們正在推的「海域管理法」，所以這些新的包括新的組織正在出現，以及既有的組織之間要怎麼合作、連結，他們的政策資源要怎麼樣做比較好的接合，我覺得這個非常重要。

第二個夥伴關係就是中央跟地方的夥伴關係，因為臺灣整個公共事務的趨勢已經朝向強調地方自治、責任政治這件事情，再加上臺灣各地的海岸段其實非常多元，臺灣每個縣市的能力或是行政量能也不同，所以怎麼樣透過一個中央的「海岸管理法」跟「海岸管理計畫」，去連結到地方的因地制宜，以及地方的海岸事務實際落實，這其實是非常重要的挑戰，這有賴於我們大家慢慢把中央跟地方的夥伴關係建立起來，需要我們大家共同的努力，這是第二個重點。

第三個重點我覺得最重要，就是國家跟社會要怎麼共同來認識「永續海岸」，然後共同去促成「永續海岸」的落實，比方說目前有非常多的政策正在推動，像企業的社會責任，或者是里山、里海，或者是海岸的教育，或現在非常強調的社會溝通，我覺得這些都必須要積極地去推動這些相關計畫或政策，讓臺灣整個國家跟社會一起透過夥伴關係的建立，來達到海岸永續的發展，我覺得這個也是未來整個臺灣的海岸要永續利用，非常重要的一個目標。以上大概就是針對邱老師提的這幾個問題，我簡單做的經驗分享，謝謝。

邱文彥：一氣呵成，我想繼續最後一個問題，因為張老師是我們臺北大學都市計劃研究所所長，「海岸管理法」這個歷史經過妳的研究與發現之後，妳一定有很多想法，對於將來都市計劃的學生們，或者是我們所裡面教學，不曉得妳有沒有什麼看法可以跟我們分享一下？我覺得這點蠻重要的，因為過去我們都市計劃的領域大部分是在都市，陸域的部分，對海域、海岸其實我們關心比較少，經驗比較不夠，所以在這個部分，不曉得比方說未來的教學甚至開始的課程，或是學生的實習，是不是有可能朝這方面多做考量？不曉得妳的看法如何？

張容瑛：好，邱老師突然提出這個，有點惶恐。這幾年都研所也在檢討我們的發展方向，其實因為這幾年有很多新的法規政策的出現，所以的確在教學研究上，我覺得有很多需要快速地去進步的地方。首先，因為我們是都市計劃研究所，邱老師是非常重要的學長，我們在當學生的時候，基本上早期臺灣的整個規劃界，從政府的體制到規劃的專業領域，大家關注的大部分都是都市計劃地區，導致臺灣的國土沒有都市計劃的地方，或沒有國家公園計劃的地方，有出現一些國土使用的亂象，這件事情其實大家也意識到了，所以在幾年前「國土計畫法」通過之後，在那前後，我們在規劃教育上，特別是都研所的課程設計上，就非常強調除了都市計劃以外，我們要認識更多國土的利用管理，國土的利用管理連結到的就不是只有土地使用系統的國土利用管理或規劃，還連結到國土計劃體系怎麼跟不同目的事業部門之間的整合與連結，也就是國土治理的觀念；所以從國土治理的觀念來看，都研所過去大概五到十年，已經開始朝向這個方向去努力，所以我們在課程設計上，有非常多的課程開始去回應到國土、治理、體制等，新的觀念的養成。

連結到我們現在正在談的「海岸管理計畫」，或以後會談的「海域管理法」，現在行政院正想要推的是「國土三塊論」，是不是「國土三塊論」我覺得可以再談，也就是從國土的觀念來看陸域、海域跟海岸，這個其實是未來規劃界的學生，開始要很積極去養成的知識跟專業素養，這個部分我們都研所也正在研議。首先可能要透過一些比較多專家、學者的演講，先從專家、學者的演講，讓同學認識到國土是什麼，國土不是只有以前認識的陸域而已，也不是只有區域計畫法談到的海域區或海域用地而已，除了我們所認識的陸域以外，「國土計畫法」正在談的「海岸資源地區」，或是海岸管理法已經確定的海岸地區，或是正在形成當中的「海域管理法」裡面談的海域這件事情，我覺得這些正在變動的觀念，學生必須要先去建立起來，所以第一個我們會先透過廣邀專家學者來演講，然後慢慢把這些新的觀念跟新的制度，慢慢形成課程的設計。其實都研所有很重要的規劃實作課程，所以有可能先鼓勵老師們在他們不同的專業領域，比方說研究都市治理的老師，可能就可以去談國土治理，國土治理就會連結到陸域、海域、海岸等相關治理；又例如研究社會經濟領域的老師，就可以針對整個海岸地區的人文、地區的發展、地方經濟，回應到海岸治理；或者是都研所也有幾位很重要的老師，我們正在研究所謂的生態，有幾位老師在研究生態、研究韌性，所以海岸地區的韌性、海岸地區的生態，甚至再野化，或是 NBS 以自然為本的解方，以國土為主的恢復或國土的調適，都是都研所這幾年老師正在積極去做的研究或教學，我們就透過不同領域的老師，慢慢把這些觀念放進去之後，連接到我剛才提到的都研所有一個非常重要的課程，就是實作課，可能未來在幾年之內，我們實作以海岸地區為一個實作對象，這時候學生透過實作，就可以把他在學校學到的知識，跟他在公共政策領域上得到一些新的啟發，放到實作課程裡面做一些練習，我覺得這個觀念需要慢慢建立，畢竟公共政策現在非常強調跨領域。其實國際上有在談一件事情，就是土地使用規劃跟傳統的空間規劃，在很多西歐、北美的先進國家，都開始意識到一件事情，就是我們的專業是不是漸漸式微，可是已經有越來越多

學者發現，其實不是式微，只是被分流化，分流化到不同的專業領域，也就是不同的部門、不同的專業，其實都需要規劃的專業在裡面，所以我認為是時候讓規劃的專業者，重新去思考規劃的定位，就是是否要固守以前的土地使用部門、目的事業部門？說不定土地使用部門應該是去連結到各個目的事業部門，然後也讓各個不同目的事業部門既有的專業領域，也可以滲透到或連結到規劃專業的領域，我覺得是時候讓這些領域的疆界被打開，然後再回應到所謂海岸、海域跟國土三塊論的夥伴關係或者是國土永續利用的願景促成。大概是這樣，快速的回應邱老師的意見與提問，謝謝。

邱文彥：很棒，還有沒有其他要補充的？我覺得我們現在跨校之間的合作，其實可能也可以考慮，比方說妳們將來要做實習的時候，也許海洋大學也有一個研究所或像我們海洋事務研究所，可以變成網路上相互的交流，甚至大家一起合作。第一個就是彼此認識彼此的想法與教學，另一方面也可能一起做一個 project，當然我也覺得，因為每年都有都市計劃研討會，中華民國都市計劃學會，可是我們有這麼多都市計劃相關的系所，好像都各自做自己的東西，搞得好像每年的題目都差不多。所以我覺得好像應該要打開一點視野，變成都市計劃或是 planning 領域這是一個核心課程，就像妳剛剛提到分流的問題，其實不是分流，是應用到不同領域，所以也許以後建議我們都市計劃學會，我其實跟他們沒有那麼密切聯絡，因為我好像已經跳海了，所以是不是可以比方說每年有一個主題，今年的主題就是海岸規劃，明年的主題可能是溼地公園，將來可能原住民或原鄉的規劃，每年一個主題，就像景觀學會那樣，每年一個大展，每個學校針對主題大家來評比一下，它就會有競爭力了，大家比較能相互吸收這種交流；但是因為妳逼的那些老師們，那些不太熟的東西，他們就自己去吸收了很多知識，他們可能會去找一些異業結合，找海洋界的、溼地的，大家一起來，就會慢慢地學生的教學或者是他的接觸面就會比較廣。我參加過幾次都市計劃學會，我是覺得每年討論的研討會大概都是很傳統的東西，感覺上不是搞經濟，就是搞社會的，搞交通的，搞農地用的，領域沒有拓展，這個是當時黃淑宜老師(51:36 需確認名字是否正確)，找我回到到臺北大學，我那時候考慮很久，第一個是因為我已經答應中山大學，他們比較早，已經聘用了，黃老師講說這邊不是正式的，就是用國科會的名稱「客座」，我就問她客座兩年，兩年以後怎麼辦？然後就重新再申請，我覺得就不保險，我就有點怕怕的，但是另外一個就是我很怕我回來以後，自己能力不足，就變成炒冷飯，這也是我現在發現一個問題，就是我當時制定環境教育法，後來那個環境教育法就發現老師們很高興，學生們從研究所一直到國家公園、林務局，都弄了很多環境教育場所，然後小學老師也通通來當研究生，然後回去以後教小學生，看他們的碩士論文，全部是千篇一律，都是某某小學對什麼有意識，環境意識是怎麼樣，我覺得環境教育界沒有進步，我覺得民國 82 年我起草環境教育法，可是我覺得這個領域，就是在那些老師們，我幫他們找了很多錢，包含到很多生財的工具，他們有很多的機會，可是現在這些老師們也慢慢退休了，可是我們回顧過去將近 20、30 年的進步，其實是很少、很僵化，法律也限制每個人要四個小時課程，四個小時的教材其實很少，所以我覺得柯金源導演講得沒錯，我們這些東西將來變成 50 分鐘的教材，像剛剛張老師提到那些東西就很清楚，很少人會講得那麼清楚，其他都是很片段的，所以我今天是請老師來補充。

張容瑛：希望有一點點貢獻。

邱文彥：有，很棒。所以我們就把妳的部分，我們再請胡馨文把逐字稿弄好，因為他們要看文字，我把那個摘要幾點給我們導演參考，然後我們剪接進去。

《海岸管理法》政策推動歷程口述歷史

-專訪中華民國海洋事務與政策協會邱文彥理事長



邱文彥理事長

經歷：現任中華民國海洋事務與政策協會理事長、國立臺灣海洋大學（海洋事務與資源管理研究所）、國立中山大學（海洋環境及工程系）榮譽講座教授。

學歷：美國賓夕法尼亞大學都市與區域規劃博士

受訪時間：111年11月30日

訪談紀錄逐字稿

邱文彥：我想今天主要是要談歷史。

民國 80 年我從賓州大學畢業回到臺灣，那時候參與兩個很重要的計畫。一個是環保署當時委託在海岸地區要進行廢棄物掩埋場的一個研究計畫，我們那時候就跑到八里，就是現在新北市的八里區，以前是臺北縣的八里鄉。去到那邊以後，我還看到八里還有海水浴場，它的棚舍還在，但是已經開始侵蝕了。所以當時有些研究或者是報導，就特別提到八里在過去 20 年當中，海岸退縮了 500 公尺，海岸侵蝕是非常、非常地嚴重，當時估計在臺灣至少有 1/3 的海岸都面臨侵蝕的問題，這個海岸變遷給我非常大的衝擊，所以我就關注到海岸地區的相關問題。當然這裡面也因為研究濱海地區的廢棄物掩埋場，所以也特別注意到掩埋場其實很多都在海邊，有很多的鄉鎮公所、地方政府因為沒地方放掩埋場，就把海邊當成廢棄物的處置場。從這邊就可以看到，這就是為什麼臺灣的海岸基本上就是比較破敗、比較髒亂，變成是比較落後發展的地區。在國外，你可以看到歐美海岸地區都是非常漂亮的，都算是高檔的發展地區，這是東西方很大的觀念不一致。當時，也讓我注意到海岸地區的整個變遷，以及我們人對海岸地區的價值觀。

另外一件事，就是跑到八里去的時候，正好有人在倒廢棄土，那時候我也去拍照。廢棄土在臺灣也很多的利益介入其中，不過當時在海岸地區發現有人倒廢棄物的時候，我曾經看過有一個報導，就是有人去檢舉。剛開始檢舉的人向環保署投訴，說有人倒在八里海邊，結果環保署派人去，一看就說這不是廢棄物，是廢棄土，廢棄土的主管機關是誰？是內政部營建署，營建署去看了之後，發現防風林也破壞了，相關機關應該也要一起關注，那就是農委會的林務局，所以他們對防風林也要關注。農委會的人去了以後，發現海堤破壞了，我們經濟部水利署要負責。經濟部水利署的人去看，因為依照《土地法》，一定限度的土地不能私有，所以海岸一定限度的土地大部分都是國有財產，國有財產局也要關注。你可以看到這個問題一旦發生以後，從頭到尾就是大家會關注，但到底誰是主管機關？從中央到地方，都搞不清楚到底是誰應該要負責這件事情。這就是討論到，為什麼我們後來在制定《海岸管理法》的時候，非常注意到整合性 (integration)；這個剛才張老師也有特別提到，所以海岸管理法非常強調「整合性海岸管理」，就是 Integrated coastal zone management (ICZM)，原因是這樣來的。

這個「整合性」的觀念，其實在國外已經發展蠻久了。我們在臺灣是看到實際上的狀況，然後把這個觀念入法。國際上不單只是說相關部會的整合、各個領域之間的整合，還有中央跟地方層級的整合，還有包括公部門跟私部門的整合，所以我想整合的意義其實蠻廣泛的。

我覺得臺灣的「海岸管理法」所界定的所謂海岸地區範圍，包括「濱海陸地」跟「近岸海域」，可能還是受限於現況的法制限制，因此很多地方政府都不願意把海岸地區劃入「海岸管理法」的範圍。所以我印象裡非常深刻，《海岸管理法》在 104 年通過的時候，曾經跟廖文弘幾位官員一起到臺東的美麗灣去看過，然後到臺東縣議會去做說明。那時候有一位議員就質疑說：「你們為什麼要實施海岸法？你們海岸管理法實施之後，把我們劃入海岸地區，就讓我們變成荒煙漫草！」那時候我就舉了一個例子，我說：「你看過夏威夷的 Waikiki Beach，都市發展得非常好，都是高樓大廈，當地的觀光收入非常高。但是以夏威夷來說，他不但海岸地區是屬於海岸地區管理法的範圍，因為美國在 1972 年已經公布《海岸管理法》，同時他海岸管理的範圍，還擴及到 200 海里的範圍。所以你看這麼大的範圍，劃進來變成《海岸管理法》的管制範圍，並沒有讓夏威夷變成荒煙漫草啊！」當然議員也沒再講話，這表示大家對於《海岸管理法》的這種概念，其實不是很清楚。這件事情，當然讓我們體驗到海岸為什麼要去做整合，像海岸管理為什麼要去做一個整合的思考。

《海岸管理法》的制定，其實是蠻長的一段過程，因為民國 80 年開始的時候，我就看到第一個版本的《海岸管理法》草案，那時候叫做《海岸法》草案。我剛回來，就跑到營建署去，向一位先生要《海岸法》草案看看，結果他告訴我說：「這個是國家機密，不能給你，等立法院通過以後，才能夠給你。」這表示說，大家對法案的民意溝通跟意見的交流，其實都不重視，我們反而將制定中的法案列為機密；對於公務的機密，其定義、概念都不是那麼清楚，還好我們沒有照他的意見等 25 年，一直到 104 年我自己到立法院之後，才促成它的通過。

這是過去的一段歷史，表示大家對於法案的制定，認為基本上還是官方的事情。但是現在的法案應該就是一個公共政策形成的過程，所以應該充分的跟所有的 stakeholders (權益關係人) 充分溝通，才能把問題、方向、定性、定位搞得更清楚，這個法才會做得更好。

《海岸管理法》一共有六個版本，從最早「海岸法」的這個草案，送到立法院五進五出。在第五個版本的時候，那時候我在環保署當副署長，我還記得有一次在立法院委員質詢的時候，那時候的內政部部長是廖了以先生，他在接受質詢，我們等於是備詢。廖部長當時對海岸管理的相關理念，可能也不見得完全懂、完全清楚，所以我很想過去幫他答覆，可是沒辦法，因為我是環保署的人，你不能幫內政部答覆，所以表示部會之間的溝通、交流，在臺灣是壁壘分明，我覺得這個對後來的整合交流，其實並不是那麼好，當然這幾年來，我們經過二、三十年的發展，不管在跟民眾的溝通，跟部會的交流、協作，都已經有相當大的進展。

但是第五個版本，我印象裡頭是漁民反對。那時候的政務委員是蔡勳雄先生，他也是我的老師，也指示了廖文弘先生去各個地方、漁會去做說明。當時我看到宜蘭的鄭美蘭委員，為當時漁民權益受影響而發聲，因此當時她帶動漁會的反對，所以第五版的《海岸管理法》就無疾而終。行政院版的《海岸法》裡面有一個「水產資源地區」可列入海岸保護區。但是，漁民會認為水產資源地區就是漁民捕魚的地方，所以漁民就擔心劃定為海岸資源保護區就沒辦法捕魚了，對他們的權益沒辦法保障。

後來我到了立法院服務。我認為海岸法能不能通過，爭取漁會的支持非常重要，所以當時連絡全國漁會的總幹事林啟滄先生，特別到雲林去為他做一個簡報、跟他說明。我的版本將「水產資源地區」，改成「水產資源培育地區」，意思是魚苗、產卵、覓食的地方我們保育，等牠們長大游出去，漁民就永遠有魚抓了，不是限制漁民的權利。他一聽就說，那我們支持。這是非常關鍵的一步，是先跟主要關係者對話，做協調溝通。獲得他（們）支持後，我們在立法院就比較順利。所以，後來我主持相關協商會議時，特別邀請漁會代表進來旁聽，他們有意見就建請農委會漁業署來代為表達；經過會議討論，最後通過的版本是漁業署提出的「水產資源保育地區」，這個條文是這樣來的，這是法案整個的過程。

一個新的法出現的時候會影響既有的權利，很多委員都非常關注。當時最主要有兩位委員，第一個是廖國棟委員，關心原住民的傳統海域會不會有所限制，所以特別花時間去拜訪他們和溝通協商。另一方面是地方上關心海岸開發的委員，像苗栗的陳超明委員就給了點建議。例如，以前濱海陸地的範圍是以主要道路為界，但是後來他認為苗栗山區道路很多啊，以後發展並不是很清楚，一定要用像臺 19 等主要道路為界，他覺得不盡然。所以後來經過委員之間相互折衝協調，我多半會接受他們的建議。除了盡量保護原有的權益，也要做相關的說明。我覺得最具有代表性的一個意見呈現，是在「附帶決議」。在立法過程中有不同意見時，我的處理方式就是保留他們的意見，同時在不影響原條文架構下，把他放在附帶決議裡。

《海岸管理法》有四個附帶決議。第一個，是提到《海岸管理法》可能影響民眾的權益很深，而憲法有保障人民的權益之規定，要非常關注。所以在施行後本的施行細則必須要送到立法院備查；意思是要委員放心，不是行政主管機關自己就做了。這是很重要的條文。第二個，是《海岸管理法》應該要落實原住民族相關法規，這是我們對原住民委員溝通很重要的原則，雖然不能寫得太詳細，但至少像《原住民族基本法》的 21 條相關條文怎麼落實、實踐這個應該要有所保障。第三個，是因為很多委員擔心原來海岸的使用者，權益會不會受到影響。不要在新的《海岸管理法》施行後原有使用者被判定為違法，所以我們有一個「得為原來使用」的文字出現；同時，認定時要行文給主管機關來釐清漁民和現有權益者的疑慮，希望讓這些人能接受新的法。第四個，是因為很多大

型開發，國家新辦公共安全、公共設施或公用的計畫，那我們要訂定海岸管理法相容使用時，當然應該要好好規劃，所以後面有九個字叫做「應詳加斟酌，妥適納入」，為了這九個字，我大概花了四個小時在陳超明和林淑芬委員之間來回的修，把文字用比較綜合性、包容性的方式放進去，讓兩位委員都能接受。

所以，在立法的過程會發現，立法委員的整合協調能力很重要。立法時第一個要跟權益關係人做充分的溝通，第二個要有基本理念的堅持。比如說整合性海岸、自然海岸的零損失等基本精神或核心價值，都應牢牢守護。一個立法工作者有這種包容跟整合協調的能力，法案才能順遂。這也讓我在立法院任期有很好的經驗和績效，因為我在任內通過了 12 個重大法案。能通過法案主要和委員能夠充分協商外，對於每個委員所提出的版本，我都會請他們、包括辦公室法案助理全部一起來討論，再整合出一個版本後，逐條討論的過程就非常快。所以很多法案也因為這樣充分溝通再進行最後的審議，這是一個很不錯的經驗，也是因為這樣，「國土三法」(濕地保育法、海岸管理法和國土計畫法)才能順利推動。

最後。我回應到張老師的一些看法。對於《海岸管理法》的未來，讓我想起來澳洲公布的海洋政策白皮書，叫做 Australia Ocean Policy，其實它的願景非常簡單。第一個，是 caring，就是關心海洋、讓民眾能親海愛海；第二個，就是 understanding，科學的研究調查非常重要，本計畫研究討論過程當中，很多專家學者都提到，從中央到地方應該有更多對於海洋的研究，每個地方的海岸都有不同的特色，所以是不是地方應該有自己的海岸整合管理計畫，以科學研究的數據做規劃的基礎？可見對海岸的了解是非常的重要。最後一點，是對海岸永續的基本管理原則，所以他們的海洋政策標示 using wisely，明智地利用海洋，這是海岸能永續利用的基本原則。我對於海岸管理有這個期許，也是我們未來繼續努力的方向。

我還想補充「自然海岸零損失」的概念，其實這應該回歸「國土三法」的制定過程。最早是《濕地保育法》通過，再來是《海岸管理法》通過，再來是我任期的最後一天通過的《國土計畫法》，這有個時序的順序。「自然海岸零損失」的概念，其實源自於「濕地零損失」，它是源自於 1970 年代美國卡特總統「濕地零損失」(No loss Policy)的政策概念。美國為什麼會提出濕地零損失的概念，就是因為過去數百年來美國中西部的開發，損失了一半以上的濕地，所以他們提出這個概念。意思是，你如果開發 10 公頃濕地，請你造回 10 公頃以上的濕地；或是你縮減面積，再進行生態補償或異地補償的方式，確保濕地總量不再減損。所以，《濕地保育法》它很多概念或經驗，延伸到《海岸管理法》的立法中。

我參與過很多海岸管理的工作，海岸的動態平衡非常重要。正如完全自然、原始的濕地已經很少了，人工復育濕地或「再野化」也很重要，從這個概念來回顧，張老師的看法是對的，保護自然原始的濕地已經相當困難，但不意味我們不再保護。自然海岸也是一樣，需要新的思維或作法。我以前曾想過臺灣的《水利法》只談到的禦潮、海岸的防護，其實多是使用硬性的工法。我當時因為立法院任期已到，不然我也想去《修水利法》或立一個新法。美國有一個很特別的法案叫做「自然及景觀河川法 (wild and scenic river act)」，是指自然漂亮、沒有人工結構物的自然河岸，一段段保存下來，盡可能保持原始的自然風貌。同樣道理，這是基本的原則，海岸地區也應該保持開闊、自然和多樣性，盡可能減少人為破壞，已破壞的也能去復育，讓海岸地區風采獨特、生生不息，這應該是我們未來應該共同努力的方向。